

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS
605
TI
1900-01



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

https://archive.org/details/tidsskriftforind1900unse

oder
rksde47.

TIDSSKRIFT FOR INDUSTRI

UDGIVET AF INDUSTRIFORENINGEN I KJØBENHAVN

REDAKTION

Paa Kunstindustrimuseets Vegne
PIETRO KROHN

ADOLPH JENSEN
Fuldmægtig i Statens statistiske Bureau

Redaktionssekretær
R. BERG

1. AARGANG

KJØBENHAVN — NIELSEN & LYDICHE

605
T I
1900-01

BRIGGS 5/22/47

Industriforeningens Bestyrelse, Repræsentantskab, Embedsmænd og Funktionærer.

Bestyrelse: Fabrikdirektor Harald Bing (Formand), Fabrikejer Bjørn Stephensen (Næstformand), Docent ved den polytekniske Læreanstalt E. P. Bonnesen, Fabrikant Robert A. Fraenckel, Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen.

Repræsentantskab: Professor C. Nyrop (Formand), Havnebygmester H. C. V. Møller (Næstformand), Fabrikejer Otto Benzon, Fabrikant A. Boas, Tømrermester Carl Cortsen, Fabrikant Joh. Goldschmidt, Murmester P. Gram, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Cand. polyt., Tømrermester O. V. Kayser, Kaptajn, Hof-Møbelfabrikant L. Larsen, Garvermester John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Stenhuggermester R. Nielsen, Bogtrykker O. C. Olsen, Fabrikant Holger Petersen, Rustmester I. A. N. Rasmussen, Fotograf Fr. Riise, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup, Professor ved den polytekniske Læreanstalt N. G. Steenberg, Etatsraad O. Westengaard.

Forevisningsudvalg: Tømrermester Carl Cortsen (Formand), Grosserer Alfred S. Blom, Fabrikant J. P. Ferslew, Fabrikant Robert A. Fraenckel, Fabrikant Joh. Goldschmidt, Snedkermester I. C. Groule, Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Mekanikus F. Hassel, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Bogbindermester Anker Kyster, Skomagermester Vald. Lassen, Garvermester John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Stenhuggermester R. Nielsen, Universitets-Instrumentmager Louis Nyrop, Broncestøber Carl Rasmussen, Malermester N. P. Rasmussen, Fotograf Fr. Riise, Fabrikejer Bjørn Stephensen, Arkitekt G. Tvede.

Foredragsudvalg: Bogtrykker O. C. Olsen (Formand), Rustmester I. A. N. Rasmussen, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup.

Bogudvalg: Professor C. Nyrop (Formand), Docent E. P. Bonnesen, Professor H. I. Hannover.

Legaludvalg: Fabrikant Axel Meyer (Formand), Stenhuggermester R. Nielsen, Professor N. G. Steenberg.

Industriudvalg: Docent E. P. Bonnesen (Formand), Garvermester John Messerschmidt, Fabrikant Emil Meyer, Fabrikant Holger Petersen, Professor N. G. Steenberg.

Inspektør: Kaptajn, Hof-Møbelfabrikant L. Larsen.

Revisorer: Vexellerer A. I. Levin; Bankdirektør A. Normann.

Sekretær: R. Berg.

Redaktion: Museumsdirektør, Professor Pietro Krohn; Fuldmægtig, Cand. polit. Adolph Jensen; Redaktionssekretær: Sekretær R. Berg.

Kasserer og Inspektør ved Ejendommen: Fabrikinspektør B. Jensen.

Forvalter: Premierløjtnant L. P. Larsen.

Assistenter: Maler T. E. Lundbye; Redaktør Al. Schumacher.

Ordner: Arkitekt K. Arne-Petersen.

Forklarer: Cand. polyt. V. Bogh.

INDHOLD.

FORENINGENS ANLIGGENDER.

25. Septbr. (222), 29. Septbr. (251); 11. Oktbr. (252); 17. Oktbr. (252); 13. Novbr. (279); 20, Novbr. (325).

Repræsentantskabsmøder. 1. Febr. (46); 21. Febr. (75); 12. Juli (173); 29. Septbr. (251, 252); 30 Oktbr. (278); 13. Novbr. (279).

Fællesmøder. 5. April (98); 12. Juli (173); 25. Septbr. (222).

Forevisninger. Febr. (48); Marts (73); April (96) — Forevisninger i Sæsonen 1899—1900 (123, 212) — Oktbr.—Novbr. (252) — Decbr. (325).

Foredrag. Foredrag i Sæsonen 1899—1900 (213) — Foredrag om J. B. Dalhoff (252).

Diskussionsmøde. (45).

Bibliotek. Ny Tilgang (122, 285); — Haandbiblioteket (123, 285, 287); — Katalogsamlingen (173).

Legater. H. C. Ørsteds Legat (173); — J. Pinquez's Legat (98); — C. A. Bruuns Legat (98); — Enkefru J. E. E. Olsen kaldet Getreuers Legat (252, 278, 279, 325).

Ejendom og Lokaler. Betænkning fra Udvalget ang. tilendebragte Byggearbejder (46, 47); — Nyt Accumulatorbatteri (75); — Buffeten overdrages til Enkefru Nimb (212).

Udstillinger. Udstilling af østerrig-ungarske Industriprodukter 1901 (223); — Provinsudstillinger i Sæsonen 1900—1901 (223).

Kunstindustrimuseet. Omtale paa Generalforsamlingen (225).

Forskelligt. Ændring af Lovenes §§ 8—10 (48, 98, 122); — Præmiering af den lille Industri (75); — Det nedsatte Udvalg afgiver Udkast til en Mønsterbeskyttelseslov (173); — Omtale heraf paa Generalforsamlingen (224); — Industrimødet (225); — Foreningens Deltagelse i Festlighederne ved »Valkyrien«s Hjemkomst (122, 225); — Aftenskolen (254); — Præmier for vel udførte Svendeprøver (278).

TEKST.

Hvor ikke andet er anført, skyldes de nationaløkonomiske Artikler Fuldmægtig, cand. polyt. *Ad. Jensen*, de tekniske cand. polyt. *J. Gottlob.*

AFBILDNINGER.

ÆMNER.



Industriforeningens Tidsskrifter.

Der er ikke faa Titler at nævne: Industriforeningens Tidende (1838—40), Kvartalsberetninger fra Industriforeningen (1841—65), Maanedsskrift udgivet af Industriforeningen (1866—84), Industriforeningens Tidsskrift (1885—99), Tidsskrift for Kunstindustri (1885—99) og nu Tidsskrift for Industri. Titlerne vexle og med dem Format og Udgivelsestider. Strax da Foreningen var stiftet, mente man at maatte udgive et Ugeskrift og det endda et stort Ugeskrift. »Industriforeningens Tidende« er i et mægtigt Kvartformat. Men den kostede da ogsaa saa meget, at den slugte over Halvdelen af den unge Forenings Indtægter. Det blev nødvendigt at spare, og saa maatte Foreningen gaa over til et forholdsvis beskedent Fjerdingsaarsskrift.

»Industriforeningens Tidende« er i det Hele et mærkeligt Blad. Til dets to Aargange forbrugtes ikke mindre end fire Redaktører; tre fulgte efter hinanden i det første Aar — Lektor J. Wilkens, Inspektør E. A. Nörgaard, Lektor C. G. Hummel — og den fjerde, Professor J. A. Dyssel, raadede i det andet. Men Forholdet til denne stædige og helt aandløse Mand var ikke bedre, end at Foreningen forgjæves søgte at faa ham til at levere Titelblad og Register til

den af ham redigerede Aargang. Han efterlod den uden Hoved og Hale, men det har dog næppe afficeret i vide Kredse. Tidendens kedelige, som oftest tekniske Indhold havde ikke vundet den mange Venner. Og Skjæbnen vedblev at forfølge den. 1845 oplystes det, at et tidligere Bud i Foreningen havde brugt den som Makulatur, »saa at Foreningen end ikke selv ejer et komplet Exemplar*), ligesom saadanne ere meget sjældne«.

Med »Kvartalsberetningerne« kom Foreningen ind i et roligere Spor. Lektor Wilkens, der paany blev Redaktør, paatrykte dem et Præg, som Foreningens Tidsskrift derefter bevarede i lange Tider. Han vilde ikke have videnskabelige og specielle Artikler, kun almindelige Artikler om Industriens Tilstand og Fremskridt her og i Udlandet. Og at han her traf det Rette, kan bl. A. ses af den Omstændighed, at han — til hans egen Forbavselse — fik Lov til at virke som Redaktør i endog fem Aar. Han, den altid for Foreningens Bedste ivrige Mand, der altid var villig til at paatage sig Arbejde for den, var nemlig, som han selv skriver, »ret godt vant til at blive bidt af« (Museum, 1893 II). Han var op i Trediverne, men saa saa paafaldende ung ud, at det fristede til at betragte ham som et helt ungt Menneske, og — siger han — »jeg kunde jo ikke bære min Døbeseddel paa Ryggen«.

Fra Begyndelsen af 1846 underlagdes »Kvartalsberetningerne« et Tidsskriftsudvalg, der fik Foreningens Sekretær, Kopist i Kommercekollegiet L. Bisserup til Medhjælp, og han var ingen ringe Hjælp. Efter M. Goldschmidts Udsagn var han en noget tilbageholdende Mand med et vist fint Lune og en ejendommelig Sarkasme. Han var Medstifter af »Korsaren«, til hvilken han skrev Teateranmeldelser. Men som ansat i et kongeligt Kontor vovede han ikke at betro sit Manuskript til noget Bud. I Mulm og Mörke afgav han det selv ved Goldschmidts Dör uden at turde blive hos ham.

*) Nu ejer Foreningen to Exemplarer endog med det af Bestyrelsen særlig trykte Titelblad til Tidendens anden Aargang.

Hans Virksomhed blev imidlertid ikke af lang Varighed. Han døde i Oktober 1852, kun 37 Aar gammel, og den Stilling, han havde beklædt ved Tidsskriftet, gik fra Begyndelsen af 1853 over til Cand. polyt. E. Bruun, den senere Justermester, der viste sig anderledes udholdende. I fulde 32 Aar vedblev han at forestaa Tidsskriftet. Tidsskriftsudvalget betød i Virkeligheden ingen Ting, og da »Kvartalsberetningerne« efter Apoteker Alfr. Benzons Forslag i 1866 gik over til at blive et »Maanedsskrift«, kom Brunns Navn da ogsaa paa Titelbladet. Hostrups musikalske Ven, den for sit Lune saa ofte fejrede Studenterforenings-Skuespiller, skrev udførlige og paalidelige Referater af Repræsentantskabets Forhandlinger og var ivrig for at faa gode Artikler i det Spor, som Wilkens havde indslaaet. Tidsskriftet skulde kunne læses af alle Foreningens Medlemmer.

Efterhaanden som den danske Industri voxede, voxede imidlertid Trangen til et teknisk Tidsskrift, og i 1868 gjorde Ingeniørkaptajn V. Hoskiær sig til Talsmand for denne Trang. Sammen med flere andre Teknikere ønskede han Industriforeningens Tidsskrift omdannet, og medens det i 1869 endnu har paa sit Titelblad »Maanedsskrift udgivet af Industriforeningen i Kjøbenhavn. Redigeret af E. Bruun«, lyder dets Titelblad i 1870: »Maanedsskrift for tekniske Meddelelser udgivet af Industriforeningen i Kjøbenhavn. Redigeret af E. Bruun i Forening med flere Teknikere«. Foreningens Anliggender, der hidtil havde været refereret jævnsides med Tidsskriftets øvrige Indhold, udskiltes i en særlig Afdeling med egen Paginering. Man begyndte at specialisere. Hvad der saaledes var opnaaet, tilfredsstillede dog ikke i Længden. Teknikerne maatte ganske naturligt stille nye Krav, og da man ikke troede helt at kunne efterkomme dem, stiftede de i 1877 »Teknisk Forening«, der snart udsendte sit eget Tidsskrift.

Derfor ophørte imidlertid ikke de tekniske Ønsker overfor Industriforeningens Tidsskrift. Ingeniørkaptajn J. E. Sommer-

FELDT foreslog i 1882, at det skulde omdannes til et Ugeskrift med faste tekniske Medarbejdere. Men overfor den tekniske Specialitet rejste nu Kunstindustrien sig. I 1883 blev nuværende Etatsraad PHILIP SCHOU Foreningens Formand. Han slog med Styrke til Lyd for Kunstindustriens Betydning og gjennemførte, at Foreningen fra Begyndelsen af 1885 udgav to Tidsskrifter, et Fjortendags-Medlemsblad, Industriforeningens Tidsskrift, hvis Indhold blev tekniske Meddelelser og Foreningens Anliggender, samt Tidsskrift for Kunstindustri, som der særlig skulde subskriberes paa. Foreningens daværende Sekretær, Forfatteren af nærværende Oversigt, blev Redaktør af dem begge.

Industrien har imidlertid andre Sider end den tekniske og den kunstindustrielle, og da Fjortendagsbladet i 1891 blev væsentlig udvidet, blev det efter Direktør H. BINGS Forslag bestemt, at det skulde have to faste Medarbejdere, en socialøkonomisk ved Siden af en teknisk. Og indtil 1899 har det da været saaledes, at som Regel hvert andet Numer af det har været af teknisk, hvert andet af socialøkonomisk Indhold. De tekniske Medarbejdere have været nuværende Generalmajor F. WAGNER (1891—96) og Cand. polyt. I. GOTTLOB (fra 1896); de socialøkonomiske Dr. phil. A. FRAENKEL (1891—97) og Cand. polit., Fuldmægtig i Statens statistiske Bureau ADOLPH JENSEN (fra 1898).

Der er, som det heraf vil ses, en bestemt Udvikling i Foreningens Tidsskrifter, forskjellige Specialiteter optages og repræsenteres. Ikke saaledes at forstaa, at der ikke har været baade kunstindustrielle og socialøkonomiske Artikler i de tidligere Tidsskrifter. I det allerførste Numer af »Industriforeningens Tidende« (af 6 Oktober 1838) aftrykkes Foreningens Velkomsthilsen til den fra Rom tilbagevendende Thorvaldsen, og den udtaler heri »sin Erkjendelse af Kunstens velgjørende Indflydelse paa Industrien i alle dens Forgreninger«. G. F. HETSCH har da ogsaa skrevet flere Artikler i »Kvartalsberetningerne«, hvor der ved Siden af ham træffes Forfattere som A. F. BERGSØE, V. ROTHE og O. J. RAWERT. Men de tre Sider af Industrien, den tekniske, den kunstindustrielle og den socialøkonomiske, ere aldrig tidligere fremtraadte saa bestemt markerede som i Foreningens sidste Tidsskrifter, der imidlertid langtfra behandlede dem ens.

Kunstindustrien forelagdes i en særlig smuk Udstyrelse for en forholdsvis mindre Kreds, medens de tekniske og socialøkonomiske Artikler udsendtes til alle Foreningens Medlemmer i en kun tarvelig Form, der har gjort Sit til, at de gjennemgaaende ikke vurderedes efter Fortjeneste. »Industriforeningens Tidsskrift« hørte ikke til de Tidsskrifter, der opbevaredes. Men erkjender Foreningen, at de tre nævnte Sider ere jævnbyrdige, da bør den ogsaa behandle dem ens, og det er det, som Tidsskrift for Industri nu skal forsøge. Det skal udgaa til Foreningens samtlige Medlemmer og i god Udstyrelse bringe baade Teknik, Kunstindustri og Socialøkonomi. Det skal kort sagt være et almindeligt industrielt Tidsskrift, der skal søge at interessere alle Foreningens Medlemmer, hvad enten de ere Industridrivende eller ej, for Foreningens Opgave den danske Industris Fremme.

Industriforeningens Stiftelse for snart 62 Aar siden var en Begivenhed. Den sprængte den isolerende Skal, der hidtil havde omsluttet Industriens Udøvere og hindret deres Bevægelser. Foreningen var ingen Fag- eller Standsforening. Den bragte Tidens fremadstræbende Haandværkere sammen med den polytekniske Læreanstalts unge Kandidater, ja med den liberale Oppositions Førere. David, Lehmann, Algreen-Ussing og Tscherning ere imellem dens første Repræsentanter. Industriens Udøvere lærte at se sig som Samfundsmedlemmer og ikke blot som Medlemmer af smaa, indsnevrede Korporationer (Lav). Foreningen havde en Rigdom af Opgaver.

Men sex Tiendedele af et Aarhundrede er en lang Tid. Meget har forandret sig. Nye Fag- og Standsinteresser synes nu at gjøre sig gjældende, og det paa en saadan Maade, at skulde Industriforeningen kaste

sig over en Specialitet, burde det vel snarest være — ikke Tekniken og ikke Kunstindustrien, men — Socialøkonomien. De Opgaver, Foreningen tidligere havde, ere væsentlig løste. Men er det saaledes, da kan Foreningen i en Overgangstid som den nærværende næppe gjøre noget Bedre end at rejse sin gamle Fane, Industriens samlede Betydning for Samfundet, og det sker bedst i et almindeligt industrielt Tidsskrift.

Som den, der har været Formand i det Udvalg, efter hvis Forslag Tidsskrift for Industri nu fremtræder, kan jeg røbe, at der har været fremsat Ønsker om, at det skulde være rummeligere, end det er blevet. Tre Ark om Maaneden til et almindeligt industrielt Tidsskrift er ikke særlig meget. Praktisk økonomiske Hensyn have imidlertid gjort sig uafviseligt gjældende. Men kommer Tid, kommer Raad. Tidsskriftet vil forhaabentlig løse sin Opgave saa godt, at der om ikke lang Tid maa komme Ønsker frem om dets Udvidelse. Som et fast Bindemiddel mellem Medlemmerne og den Forening, der nu i saa mange Aar og paa saa mange Maader har vist, at den kan arbejde alvorligt for den danske Industri, vil det blive et virksomt Led i nye Arbejder for det samme Maal, blive en Fremmer og Bærer af et virksomt industrielt Liv baade i og udenfor vor gamle Forening. Herom nærer jeg de varmeste Ønsker, og idet jeg herved lydelig udtaler dem, er jeg fuld af Haab om en lys Fremtid for Foreningens nye Tidsskrift.

C. Nyrop.

Verdensudstillingen i Paris Aar 1900.

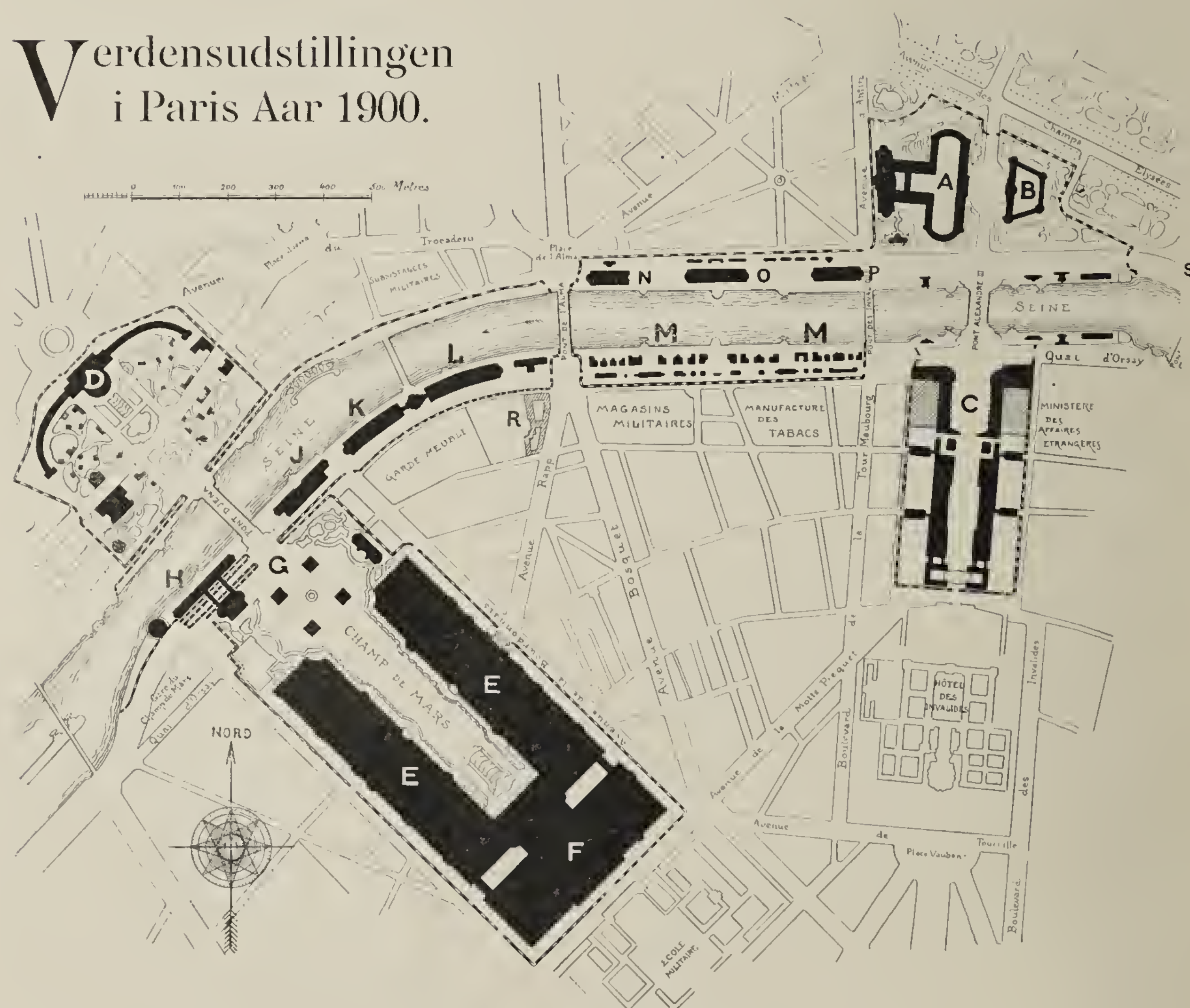


Fig. 1. Plan over Udstillingen.



Fig. 2. La Porte monumentale.

Til den store Udstilling i Paris 1889 afgav Esplanade-des-Invalides og Champs-de-Mars med Trocadéro-Terrænet samt den mellem disse Steder liggende søndre Seinebred al fornøden Plads. Iaar benyttes ogsaa Invalidepladsen, Marsmarken og den søndre Flodbred, men hertil er føiet et stort Stykke af Champs-Elysées og af den nordre Seinebred. Det er forstaaeligt, at man foretrækker disse kjendte og kjære Steder til Plads for de store Verdensudstillinger fremfor udenfor Byen at søge nye Terræner, som vel vilde yde rigeligere Rum og byde mange andre Fordele, men som aldrig kunde skaffe den uvurderlige Vinding, at Udstillingen ligger i selve Paris, omsust af al Pariserlivets Tummel og Glæde.

Man er endog gaaet saavidt, at den fornemste af Udstillingens 47 Indgange: la Porte monumentale (Fig. 2, smlgn. Fig. 1, S) er trukken helt hen til Place-de-la-Concorde, der kun ved den korte Gade Rue-royale skilles fra de store Boulevarder. Denne Portal bygges og smykkes af unge Kræfter. Den ledende Arkitekt er Mr. Binet. Tre store Buer, hver 20 Metre bred, rejse sig i Vejret paa en trekantet Grundflade. De sammenholdes af tre store Piller, som bøje sig indad foroven, og hvorpaa en halvkugleformet Kuppel hviler saaledes, at den tangerer Buernes højeste Punkter. Kuplens Højde fra Jorden er 30 Metre. Den ene Bue vender ud til Place-de-la-Concorde og danner en stor aaben Portal, paa hvis Top en Statue, den moderne Pariserinde, indbydende træder frem. En halvrund Mur, smykket med Relieffer af Mr. Guillot, svinger ud mod Pladsen paa hver Side af denne Portal. Reliefferne forestille en Procession af alle Slags Arbejdere, som bringe deres Flids Frembringelser til Udstillingen. De halvrunde Mure ende i to, 45 Metre høje Porttaarne, en Slags slanke Minareter. I de andre to store Buer er vifteformet, Side om Side anbragte 58 Billetkontorer med Tælleapparater, og der er derved tilvejebragt en let og hurtig Kontrol med et saa stort Antal Besøgende som muligt. Thi naar Publikum fra Place-de-la-Concorde gjennem den store Bue træder ind under Kuplen, hvor 2000 Personer



Hovedportal ved Concordiapladsen — Invalidepladsen

Fig. 3. Fugleperspektiv over Udstillingsterrænet

kunne rummes, fordeler man sig let til Tælleapparaterne. Hvert af disse kan i et Minut besørge 17 Personer. I Løbet af 2 Minuter kan altsaa 2000, i en Time 60,000 Mennesker føres ind paa Udstillingen. Denne Portal er bestemt til fra det Fjerne at vinke til Udstillingen, derfor skal dens Kuppel beklædes med pragtfuld-brogede Fajancer i Smag med de gamle spansk-arabiske. Om Dagen skal den være flaghesat og om Aftenen straale i elektrisk Belysning bag mangefarvede Glasstykker. Tiden maa dømme, om Virkningen vil svare til Forventningerne.

Fra Porten fører en Vej langs den nordre Seinebred gjennem Udstillingens Forlystelsespark i Cours-La-Reine til den ny Alexander den Tredies Bro. Her drejer man til højre og gaar i nordlig Retning for at komme til Udstillingens Indgang fra Champs-Elysées. Standser man paa den Plads, hvor Hovedportalen stod til det nys nedrevne Industripalads fra 1855, velkjendt som Hjem for de aarlige Kunstudstillinger, og vender man sig mod Syd, aabnes der en ganske ny og ukjendt Udsigt for en Pariserfarers forhausede Blik (Fig. 3). Til høire og venstre ere to Stenpaladser voxede op af Jorden. Over Alexander den Tredies monumentale Bro drages Øjet til den anden Seinebred ned ad Esplanade-des-Invalides, hvor en lang Avenue fører gjennem en dobbelt Række af Udstillingspaladser. Invalidekirkens fjerne Kuppel afslutter Udsigten.

Altsaa i Champs-Elysées er bygget to nye Stenpaladser med parallelle Hovedfacader. De ville koste 25 Millioner frcs. og ere bestemte til at overleve Udstillingen. Et større vestligt (Fig. 1, A) skal foreløbigt indeholde Frankrigs og Udlandets moderne Kunst, et mindre østligt (Fig 1, B) skal give Plads for Frankrigs retrospektive Kunst. Det har været vanskeligt at placere disse to Bygninger rigtigt, da Avenue-de-Champs-Elysèes danner skjæve Vinkler paa Alexanderbroens forlængede Axe. Dette er dog blevet godt løst af Mr. Girault. Hans Plan til Opførelsen af det mindre Palads blev enstemmigt belønnet med første Pris ved Konkurrencen, og Opførelsen overdroges strax til ham, som var en af de tre Arkitekter, hvem den første Præmie for en Plan til Udstillingens samlede Ordning i sin Tid var



Kunstudstillingsbygningerne i Champs-Elysées
i Champs-Elysées og Esplanade-des-Invalides.

bleven tilkjendt. Bygningens Grundplan danner en Trapez. En kuppelkronet Hovedportal fører ind til den ellipseformede Forhal. Herfra ere to Indgange til Hovedfløjens sidebelyste Sale, som ere bestemte for Skulpturværker. De tre andre Fløje indeholde Ovenlyssale til Malerier og ligge omkring en halvcirkelformet, søjlekranset, lukket Gaard, som skal smykkes rigt med Blomsterpartier. Bygningen er udført i sen Renæssancestil og ikke særlig ejendommelig i sit Ydre, men dens sindrige Grundplan fortjener al Anerkjendelse.

Ni og halvtreds franske Arkitekter mødte ved Konkurrencen til det større Palads. Men det lykkedes ikke nogen enkelt af dem at samle saamange Stemmer, at Opførelsen af Bygningen kunde blive ham tildelt. Man tog derfor den sælsomme Bestemmelse at overdrage Arbejdets Udførelse til de tre første Præmietagere MM. Louvet, Deglane og Thomas under Overledelse af Mr. Girault, der havde faaet fjerde Pris. Da denne Mand jo tillige bygger det mindre Palads, har han især maattet sørge for, at de to Bygninger komme til at staa i et passende Forhold til hinanden, men hvorledes forøvrigt Arbejdet har kunnet fordeles mellem de 4 Arkitekter, maa Guderne vide. Det store Palads er ligesom det mindre bygget efter klassiske Traditioner Den 250 Metre lange Facade er søjleklædt og har et Midtparti med tre store Indgangsportaler. Den er rigt smykket med Statuer, som forestille Verdens vigtigste Kunstepoker. Det er i denne Bygning, at Danmarks Kunstafdeling faar sin Plads, Halvdelen med Sidelys i Paladsets Stueetage, Halvdelen med Ovenlys i den interimistiske Træbygning, som indrettes langs Sidevæggene i Hovedbygningens store glasdækkede midterste Hal. En Trappe vil forene begge de danske Lokaler.

Den 7. Okt. 1896 lagde Kejser Nicolaus den 2den Grundstenen til den nye Bro, der ligger mellem Pont-de-la-Concorde og Pont-des-Invalides (Fig. 4). Den bærer Kejser Alexander den Tredies Navn til Minde om den russisk-franske Alliance. Broen vil koste 6 Millioner frcs., naar den er færdig, og store Anstrengelser ere gjorte for at faa den ret pragtfuld og monumental. Det er en Jernbro, konstrueret af Ingeniør Résal i Forbindelse med Mr. Alby. Broen hviler paa en flad Bue, som er spændt over Sei-



Fig. 4. Alexander den Tredies Bro.

nen. Dens Spænding er saa stærk, at de to bærende Bropiller maa have en Grundflade af 1500 Metre. Det er de største og kraftigste, som existere i Verden. Broens kunstneriske Udsmykning ledes af MM. Cassien-Bernard og Cousin. Den egentlige Bro hviler let paa den med et Bølgemotiv smykkede Bue, ved Enderne støttet af Søjler, som foroven forbindes med hverandre ved en Bronceguirlande af Vandplanter. Paa Buens Midte bære to Vandnymfer Ruslands Vaaben. Talrige Lygtepæle pynte Brogelænderne. Ovenpaa hver Bropille ved Adgangene til Broen staa to Pyloner, firkantede, 22 Metre høje Stenpiller, som foroven krones med en Gruppe af drevet Kobber: en vinget Hest føres frem af en Herold, Repræsentant for Kunst, Videnskab, Handel og Industri. En stadselig Kvinde, hugget i Sten, sidder ved hver Pylons Fod. Det er allegoriske Fremstillinger af Karl den Stores Frankrig, udført af Lenoir, Renæssancetidens af Coutan, Ludvig den Fjortendes af Marqueste og vor Tids af Michel.

Den Fodgænger, som fra Alexanderbroen gaar over Quai-d'Orsay ind paa Esplanade-des-Invalides, befinder sig strax paa en større Plads (Fig. 5, smlgn. Fig. 1, C.) Til sin Forbauselse vil han blive vaer, at han træder paa Glas. Det er de store, lysgivende Partier af de nye, underjordiske Vestbaneanlæg, hvis overjordiske Dele paa hver Side skjules bag de Bygninger, som ere bestemte for de berømte, franske kunstindustrielle Statsetablissementer. Dér ville Porcellænsfabriken i Sèvres, Gobelinsvæveriet og Mosaikfabriken faa deres Udstillinger.

Fra denne Plads fører en altfor smal Vej, kun 25 Metre bred, henimod Hôtel-des-Invalides. Det er for at bevare Invalidepladsens Træer paa begge de ydre Sider, paa de saakaldte Quinconces, at Pariserpressen har tvunget Udstillingskomiteen til at rykke sine Bygninger saa tæt sammen, at det samlede Indtryk tager stor Skade derved. To Paladser, 220 Metre lange og 50 Metre brede, ligge lige over for hinanden. Et tredie Palads, delt i to Halvdele, danner Afslutningen



Fig. 5. Esplanade-des-Invalides.



Fig. 6. Den danske kunstindustrielle Afdeling paa Invalidepladsen.

mod Invalidehotellet. Disse Bygninger skulle rumme de Udstillingsgrupper, som samle sig om Kunstindustrien: Møbler, Guldsmedearbeider, Keramik, Glas, Broncer, Boghaandværk m. m. Den ene Side af Avenuen er bestemt for Frankrig selv, den anden for de udenlandske Magter. Store Jernkonstruktioner danne en mægtig Ovenlyshal med Sidegallerier paa hver Side. En Stukfacade uden nogen Forbindelse med den indre Konstruktion er klistret udenpaa, For enhver, som erindrer Marsmarkens Paladser fra Udstillingen i 1889 med de træffelige Facader af Jern og Terracotta, ville disse Bygninger blive til stor Skuffelse. Den vestlige Bygning opføres af MM. Larche og Nachon. Den lange Facade er delt i 5 Partier. Paa Midten er en stor Hovedindgang, paa hver Side to mindre Pavilloner. Fra Pavillon til Pavillon løber langs Stueetagen en Buegang, som foroven har en aaben Terrasse. Bygningens Ydre er stærkt smykket. Store Valmuer, Ranunkler, Margueriter og Konvolvolus smykke Kapitæler og danne Guirlander paa Muren. Paa fremspringende Steder hænge mægtige Frugtkla-

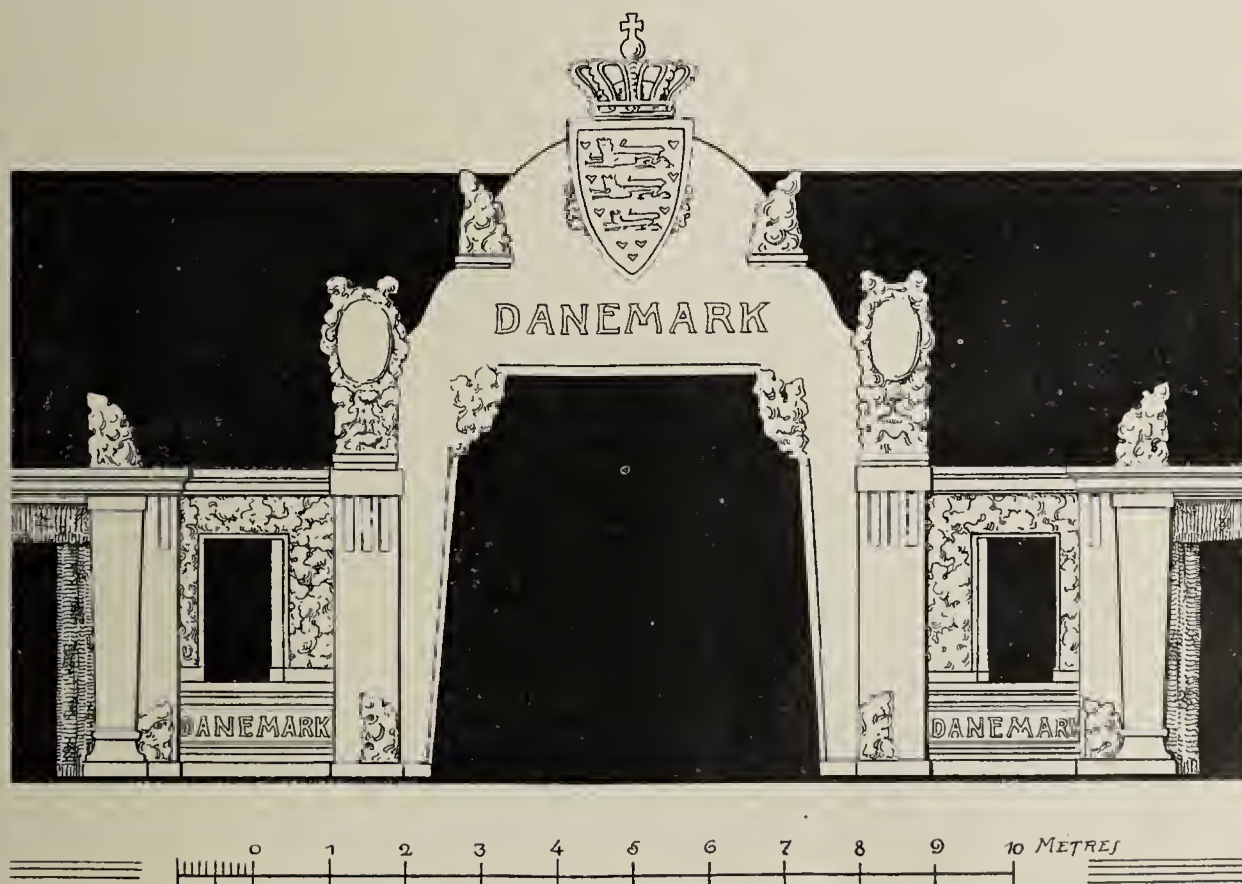
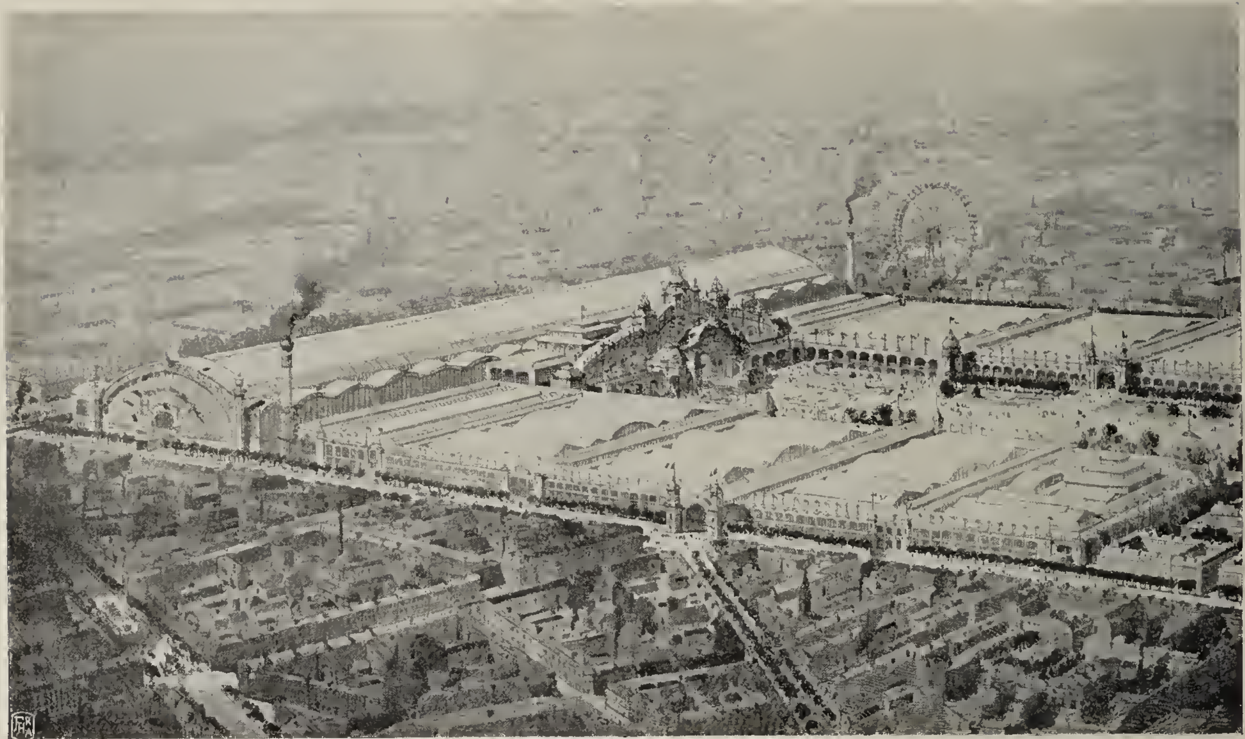


Fig. 7. Hovedportal i den danske kunstindustrielle Afdeling paa Invalidepladsen.



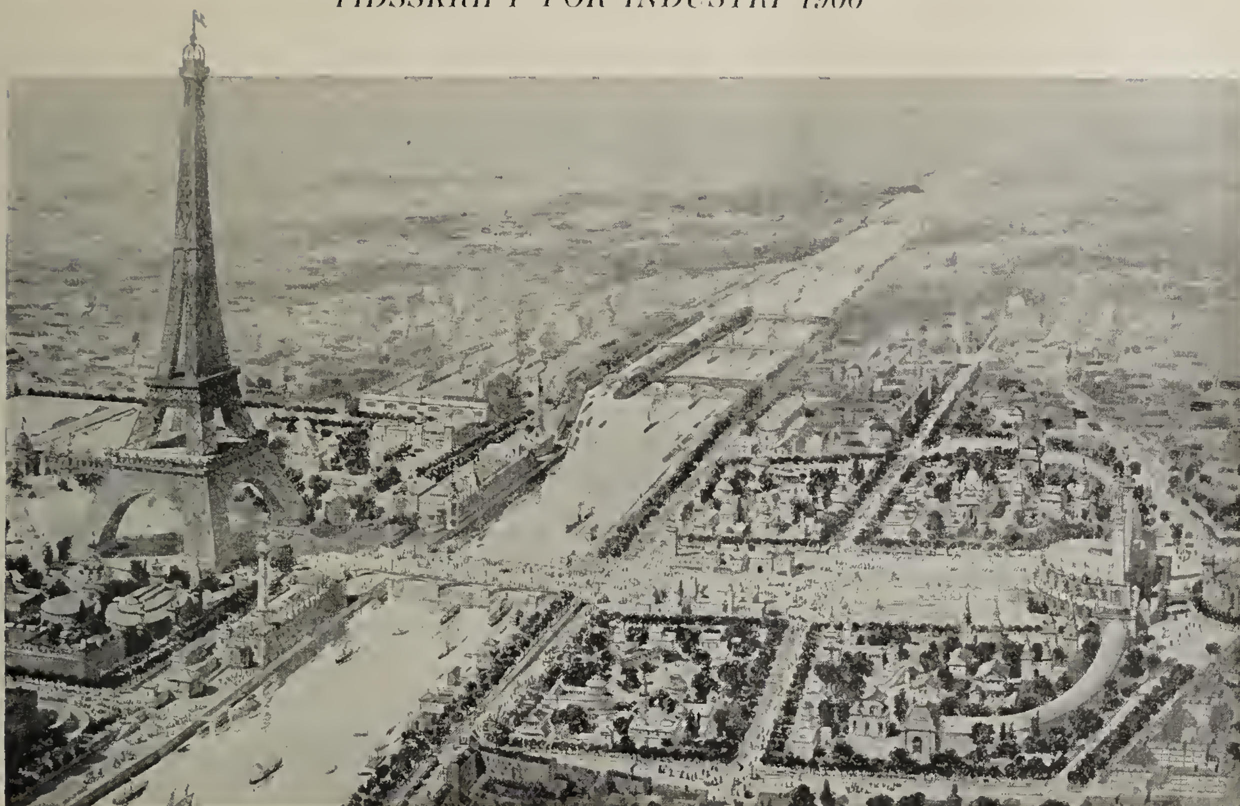
Maskinhallen Elektricitetspaladset og Château d'Eau

Fig. 8. Udsigt over Trocadéropartiet

ser, Æbler, Pærer og Druer. Den udvendige Dekoration minder formeget om smaa Rococo-Motiver i kæmpemæssig Forstørrelse. Det er i dette Palads, at alt, som kan henføres til dansk Kunstindustri, vil faa en samlet Plads. Et passende Rum paa Gulvet, midt mellem Italien og Ungarn, er tilstaaet Danmark. Paa hver Side af den danske Afdeling opføres en 6 Alen høj Væg paa tvers af hele Bygningen med 5 Gjennemgange mod udvendige Passager (Fig. 6). En stor Portal findes paa Midten af den mod Italien vendte Væg (Fig. 7). Disse Vægge er tegnet af den danske Udstillingskomités Arkitekter: Bindesbøll og Arne-Petersen. De udføres i hvid Stuk med forgyldte Ornamenter. I Buegangen udenfor Afdelingen, ud mod Avenuen, vil Raadhusets i Kobber drevne Absalon faa sin Plads mod en passende Baggrund. I Quinconcen paa den anden Side af Bygningen er et til den indre Plads svarende Stykke forbeholdt Danmark.

Det store Bygningskomplex i Champs-Elysées og paa Esplanade-des-Invalides forenes med det tilsvarende omkring Trocadéro-paladset og paa Champ-de-Mars ved to lange Seinequai'er. Disse ere for Udstillingsbesøgende satte i Forbindelse med hinanden ved tre nye, midlertidige Broer, hvoraf de to støtte sig til og løbe langs med de mod hinanden vendende Sider af Invalide-Broen og Almabroen. De gamle Broer ere forbeholdte den almindelige Færdsel i Paris. De ville derfor for hver Ende faa Luftbroer, som fra Udstillingsterrænet føre over dem. De to nye Broer ere byggede af Jern, otte Metre brede og efter Længden delte i to Dele, saa at hver Broside kan passeres i modsat Retning. Broerne skulle dækkes med et flagbehængt Solsejl. Den tredie Bro bygges imellem Almabroen og Jenabroen af Alexanderbroens Bygmester.

Paa Quai-d'Orsay, hvor, under Udstillingen i 1889, den lille Jernbane løb, der var bygget efter Decauvilles System, rejser sig iaar to Rækker prægtige Bygninger. Det er de fremmede Nationers Pavilloner (Fig. 1, M). Den nye Vestbane, der føres langs Seinens Bredder, kommer til at løbe under disse Bygningers fælles, store Terrasse, som aabner sig ud mod Floden. I den forreste ydre Række nærmest Vandet har Italien den nærmeste Plads ved Udgangen fra Es-



Ejfeltaarnet og Champ-de-Mars. Trocadéropaladset

planade-des-Invalides. Derefter følge Tyrkiet, de forenede Stater, Østrig, Bosnien, Ungarn, England, Norge, Tyskland, Spanien, Monaco, Sverrig, Grækenland, Serbien og Mexiko. Den anden, indre Række er omgivet af Træer og aabnes af Danmark, som har Plads lige over for de forenede Stater. Danmarks Pavillon bygges af Arkitekt V. Koch. Saa komme Portugal, Peru, Persien, Luxemburg, Finland, Bulgarien og Rumænien.

Paa den Del af den nordre Seinebred, som ligger ligeoverfor de fremmede Landes Pavilloner, opfører Byen Paris sit Udstillingspalads nærmest ved Invalidebroen (Fig. 1, P). Det bygges i moderniseret fransk Renæssancestil og vil blive 100 Metre langt, 28 Metre bredt. En meget stor Hal med omløbende Balkon i Bygningens Midte gaar gjennem alle Etager. Blomster og Planter skulle dække Gulvet, og Springvand bringe Kølighed, for at man her kan udhvile sig, naar Øjet og Hjernen er træt af at gjennemse, hvad den parisiske Kommunalbestyrelse udstiller. Det er Oversigter over Gadeanlæg, Planer og Materiel fra Belysningsvæsnet, Tegninger og Beskrivelser af de store Hospitaler. Politi- og Brandvæsen har samlet, hvad der kan findes af nyt og interessant. Det parisiske Skolevæsen sender sine Apparater og Prøver paa Elevernes Færdighed.

Den følgende Bygning (Fig. 1, O) opføres som et mægtigt Drivhus og er helliget Havevæsen. Derefter kommer Palais-de-Congrès-et-de-l'Économie sociale (Fig. 1, N), bygget i Ludvig den 16des Stil af Mr. Mewès. Foruden en Række mindre Udstillingsrum i Stueetagen og de nodvendige Forsamlingsværelser vil der blive indrettet en stor Festsal, som skal samle Deltagerne i de paatænkte, talrige Kongresser.

Vest for Almabroen paa den sydlige Side af Seinen findes Armeens og Flaadens Udstillingsbygninger (Fig, 1, L og K). Paa den nordlige Bred ligeoverfor bygger Mr. Robida »det gamle Paris«. De ligne hverandre lovligt meget, disse Fremstillinger af Fortidens By-interiører, som senere Aars Udstillinger i rigelig Mængde have bragt, »det gamle Bryssel«, »det gamle Berlin«, »det gamle Dresden« o. s. v. Det bedste har været »det gamle Stockholm«. »Det gamle Paris» vil næppe bringe noget synderligt mærkværdigt.

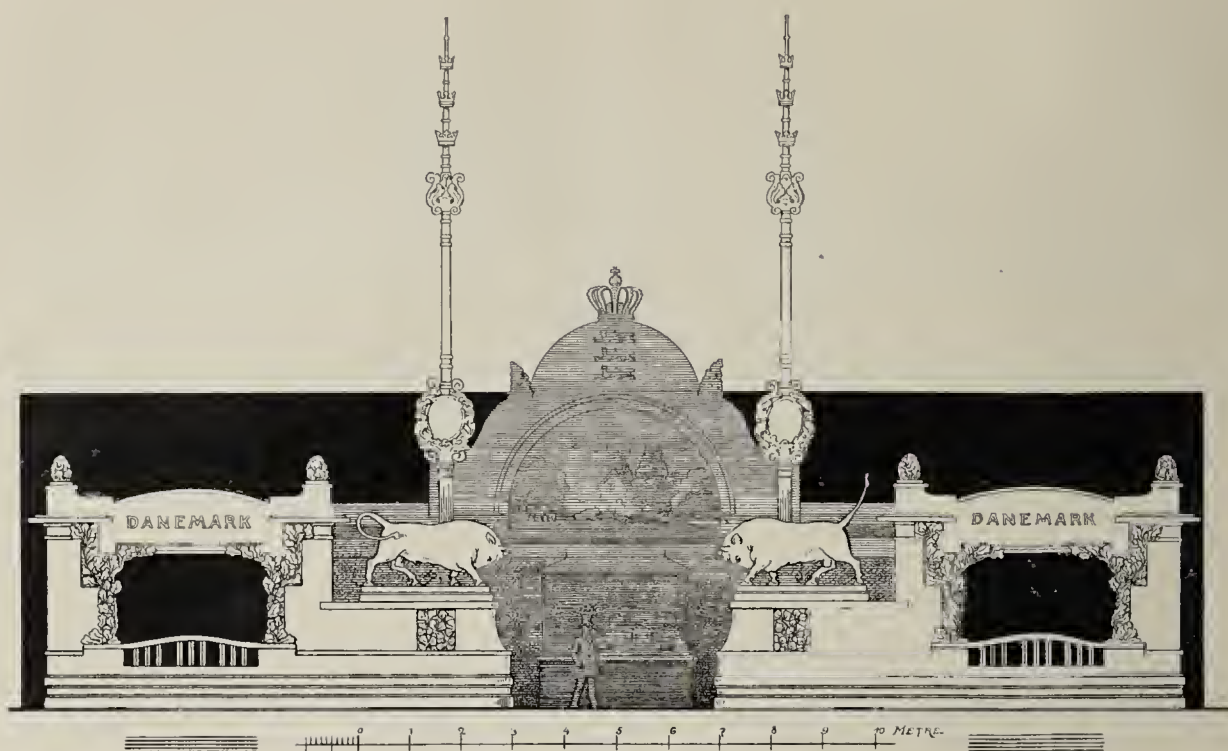


Fig. 9. Indfatning om den danske Agerbrugsafdeling.

Det store Udstillings-Komplex ved Trocadéro-Paladset og paa Marsmarken (Fig.8) vil i sit Anlæg minde om Udstillingen 1889. Selve Trocadéro (Fig. 1, D), Jenabroen, Eifeltaarnet, (Fig. 1, G) og den store Maskinhal for Enden af Champ-de-Mars mod Avenue-de-la Motte-Piquet (Fig. 1, F) bevares, og Bebyggelsen af Marsmarken skeer paa en lignende Maade som dengang. I og omkring Trocadéro ville de europæiske Landes Kolonier samles med enkelte afrikanske og asiatiske Stater. Den danske Kolonialudstilling for Færøerne, Island og Grønland vil faa Plads i Trocadéro'sBuegange. Terrænet deles iøvrigt ligeligt mellem Frankrigs Kolonier, som faar den vestligeHalvdel, og de øvrige Udstillere. Den østlige Del vil give Plads til Englands og HollandsKolonier, til det asiatiske Rusland, til Marocco, Kongostaten,Transwaal og den sydafrikanske Republik samt til Kina og Japan. Den bekjendte japanske Samler og Kjøbmand i Paris Mr. Hayashi er Generalkommissær, hans Udstillingsbudget beløber sig til 3 Millioner frcs. En retrospektiv Udstilling af japansk Kunst og Kunstindustri, som han med stor Iver søger at samle i Japan, vil vistnok blive til stor Glæde for alle Kunstvenner.

Pont-d'Jéna fører fra Trocadéro til Champ-de-Mars. Paa hver Side af Broen blive Bygninger opførte for Skovbrug, Jagt og Fiskeri (Fig. 1, H) samt for Handel og Søfart (Fig. 1, J). Rundt om Eifeltaarnet bygge følgende Lande sine Pavilloner: Østrig — et Tyrolerhus, Rusland, Schweitz, Republikken San Marino, Siam, Æqvador, Guatemala, Haiti og Colombia. For Fremstilling af Kostymets Historie, for Jordens største Kikkert, for Panoramaer rejses her særskilte Huse. Men alt dette er forsvindende i Størrelse mod de mægtige Bygninger, som paa hver Side af Pladsen løbe ned mod Maskinhallen (Fig. 1. E). De have begge et sammenhængende indvendigt Rum, c. 600 Metre langt, deelt i tre Skibe, paralelle med Pladsens Længdeaxe, hver paa 27 Metres Bredde med Gallerier paa Siderne. Det er bygget af Jern og Staal. Stukfaçader uden synderlig Sammenhæng med de store Hallers Indre, ere ind mod Marsmarken klistrede udenpaa ligesom paa Invalidepladsens Udstillingsbygninger. Da Passagen mellem Bygningerne imidlertid er over dob-

helt saa bred paa Champ-de-Mars som paa Esplanade-des-Invalides ville selvfølgelig de førstnævnte kunne tage sig ganske anderledes ud. Facaderne ere paa hver Side af Pladsen delte i tre Dele og bygges af forskjellige Arkitekter, dog saaledes, at to ligeoverfor hinanden liggende Facader nogenlunde passe sammen. Hver Facade har en stor Hovedindgang flankeret af Trappetaarne, lange Buegange aabne sig forneden. Bygningerne ere fantastisk pyntede med Tinder, Kupler og Flagstænger. Den hvide Stukfarve vil blive bevaret, dog Portalerne skulle skinne i mange Farver. De to midterste Facader ere 281 Metre lange, altsaa næsten dobbelt saa lange som hver af de andre fire. Naar man staar paa Champ-de-Mars og vender Ansigtet mod Jenabroen, ligger tilvenstre: først Palais-de-l'Enseignement-et-des-Procédés-des-Arts, bygget af Mr. Sortais, derefter kommer i Midten Palais-du-Génie-civil-et-des-Moyens-de-Transport af Mr. Jaques Hermant, endelig Palais-des-Industries-Chimiques. Til højre ligger nærmest Eifeltaarnet: Palais-des-Mines et-de-la-Métallurgie opført af Mr. Varcollier. I Midten Palais-des-Fils, Tissus-et-Vêtements af Mr. Blavette, derefter Palais-des Procédes-de-la-Mécanique. I disse Paladser er der indrømmet Danmark den nødvendige Plads inden for hver Afdelings Ramme i Forhold til sine Udstilleres Antal. Den danske Afdeling vil hvert Sted faa en Indfatning arrangeret af de ovennævnte Arkitekter i Lighed med den i Fig. 6 afbildede. De to sidstnævnte Paladser paa hver Side forbindes med hinanden ved det tværsover Pladsen løbende Château-d'Eau De ere alle tre sammenbyggede til en Helhed i Rococostil af Mr. Paulin. Château-d'Eau er egentlig kun en afsluttende Baggrundsdekoration paa Marsmarken. Det har en stor, dyb Nische, c. 30 Metre bred, hvori en Kaskade i en Højde af 30 Metre og i en Bredde af 10 Metre styrter sine Vande ned over 5 store Afsatser. Ombrust af Vandet rager en stor allegorisk Gruppe i Vejret foran Nischen, det er Menneskeheden, som føres af Fremskridtet mod Fremtiden. To Skikkelser forsvinde i Afgrunden, det er Rutinen. Rundt omkring ere vandspyende Dyreskikkelser, Vaser, hvorfra Vandet strømmer, stigende Straaler og faldende Smaakaskader, et eventyrligt Vandfeeri. Bagved og højt op over Château-d'Eau rager Palais-de-l'Electricité med sin 70 Metre høje og 130 Metre brede Facade af Jern og farvet Glas. Det bygges af Mr. Eugène Hénard og skal indeholde alle Elektricitetens Undere. Om Aftenen vil denne Facade straale pragtfuldt belyst i alle Farver, samtidigt skulle Springvandene og Kaskaderne i Château-d'Eau elektrisk oplyses og Eifeltaarnets titusinde Blus tændes. Marsmarkens Lys vil om Aftenen trække alle Udstillingsbesøgende til sig.

Den gamle Maskinhal fra 1889 (Fig. 1, F) bliver ganske skjult bag Elektricitetspaladset. Iaar skal Bygningen tjene til Udstillingslokale for Agerbrug og Fødemidler. Danmarks Agerbrugsudstilling faar god, rigelig Plads, dens Indfatning har Arkitekterne Arne-Petersen og Bindesbøll gjort særlig monumental (Fig. 9.) I Maskinhallens Midte opføres en uhyre rund Festsal, bestemt til at rumme 15000 Mennesker ved Aabningshøjtideligheden og Præmieuddelingen. Dens Diameter er 90 Metre; fire Tribuner, som hver kunne rumme 1500 Personer, omgive den. Den faar et hvælvet Loft, baaret af 8 mægtige Piller, og et Glasvindu, 2000 Kvadratmetre stort, 42 Metre over Grundfladen, giver Lys i Salen.

Beplantninger og Haveanlæg ville overalt paa Udstillingsterrænet omgive de forforskjellige Bygninger snart samlende og snart skillende dem, eftersom det gjøres fornødent. Først i det sidste Øjeblik vil Haven staa færdig, da ville Træer og Buske skyde op af Jorden i et eneste Døgn. Thi i Paris er det ikke alene Smaaplanter, som flyttes, men Alleer af store Træer gro idag, hvor der igaar var en tom Mark. Den franske Gartner forstaar tilfulde den Kunst at flytte Væxter. Han ved, at han meget nøje maa paase, at Planten beholder sin gamle Stilling til Verdenshjørnet, Grene, som før vendte mod Nord, maa at-

ter vendes mod Nord, for at Sol kan komme til at skinne paa den Del af Stammen, som er vant til at drikke Sol. Det er derfor, at næsten enhver Flytning lykkes for ham.

For den franske Udstillingskomité viste det sig snart nødvendigt at skaffe en hurtig og let Forbindelse tilveje mellem Esplanade-des-Invalides og Champ-de-Mars. Dette er naaet paa to Maader. En elektrisk Sporvej skal løbe langs Champ-de-Mars gjennem Avenue-de-la-Bourdonnais, langs Quai d'Orsay til Esplanade-des-Invalides, derefter gjennem Avenue-de-la-Motte-Piquet tilbage til Avenue-de-la-Bourdonnais. Samme Strækning, men i modsat Retning, tilbagelægges af det saakaldte bevægelige Fortov. Det løber i en Højde af 7 Meter over Jorden. Trapper fører op til en fast Platform, hvorfra man træder over paa et rullende Fortov af en Meters Bredde. Det bevæger sig med en jevn Gangs Hastighed, $4^1/_2$ Kilometer i Timen. Ved Siden heraf løber i samme Retning et andet, bænkeforsynet Fortov, som er to Metre bredt og har den dobbelte Hastighed. Lidt Øvelse maa der jo til at benytte det bevægelige Fortov; thi det standser ikke i Farten.

Frankrig har truffet den Bestemmelse, at de udstillede Gjenstande ordnes efter de forskjellige Fag. Dette frembyder store Fordele for den Udstillingsbesøgende. Han kan søge de Ting, som interessere ham, samlede paa et Sted, hvor han let kan skaffe sig det fornødne Overblik, førend han fordyber sig i Enkeltheder. For de udstillende Lande, navnlig for de smaa, er det en besværlig og utaknemlig Opgave at maatte fordele sig paa saamange Steder. Bekostningen bliver derved uforholdsmæssig stor, og vanskelig gjør man sig gjældende midt imellem Udlandets kjæmpemæssige Industrier. Danmark har fjorten adskilte Udstillinger. Det er at haabe, at trods dette, ville de danske Udstillere dog forstaae til Ære for dem selv og for deres Land, at hævde en egen, selvstændig Plads paa Verdensudstillingen i Paris i Aar 1900.

P. K.

Vilhelm Christesen



Ingen, der ikke forud kjendte gamle Christesen, vilde falde paa, at den sirlige Rytter, som hver Sommereftermiddag kavalkerede ned ad Vedbæk Landevej med sin Tjener bagefter sig, og som om Vinteren rullede gjennem Strøget i aaben Vøgn indhyllet i sin elegante Pels, at denne Mand med de fint skaarne Ansigtstræk, de hvide Bakkenbarter à la Mylord, soigneret til det yderste ligetil de ulastelige Handsker, af hvilke han ikke var saa lidt stolt — Ingen vilde formode, gjentager jeg, at denne ret aristokratiske Skikkelse var en Type for den danske, jevne Haandværker.

Og dog forholder det sig saaledes. Vilh. Christesen tilhørte ikke blot ved sin Fødsel den jevneste Middelstand; men hele sit Liv igjennem følte han sig som udgaaet fra de brede Lag i Samfundet og nærede en ganske overtroisk Respekt for den Kundskab, som erhverves ved Læsning, den man i hans Ungdom antog for Dannelse.

Det er ingenlunde i Modstrid hermed, at han i sine Velmagtsdage med Forkjær-

lighed søgte Omgang — baade i sit gjæstfrie Hjem og udenfor dette — med hvad Datiden i sit pyntelige Sprog kaldte for »Skjønaander«: H. P. Holst, Hoedt, Faber o. m. fl. Tvertimod; i den Omstændighed, at Mænd fra et andet Dannelseslag færdedes med ham paa lige Fod, saa han et Bevis paa, at hans Bestræbelser for ved Selvstudium at kaste Bro over den Kløft, som efter hans egen Mening intellektuelt og socialt adskilte ham fra hin Kreds, var lykkedes. Dog vee den, der i hans Nærværelse ikke ydede Haandværksstanden fuld Honnør. Det fik en af hans Venner at føle, som en Dag ude paa den ham saa kjære Skydebane benyttede det højst uskyldige Udtryk, at det kgl. Broderskab efterhaanden omdannedes til en Haandværkerklub. Den Vedkommende fik sit Standpunkt klaret af Christesen med Benyttelse af Sprogets yppigste Skud; fik at vide, at var der nogen Stand, der kunde siges at være den bærende i vort Samfund, saa var det den, han havde den Ære at tilhøre. Det var kun med Møje, at hans Kontrapart kunde faa Ørelyd for at forklare, at der i hans Yttring ikke laa nogetsomhelst, som kunde give Anledning til Christesens ubændige Vrede.

Der var nemlig noget ubændigt i den Afdødes Naturel; hastig som han var til Vrede, naar man efter hans Mening tilføjede ham Uret. Men denne Ejendommelighed hos ham var uopløselig knyttet til hans Fortrin, til de Egenskaber, som gjorde ham til den betydelige og fremragende Industridrivende, han uimodsigelig blev. Det var hans voldsomme Energi, hans urokkelige Tro paa, at det skulde lykkes, der førte den ukjendte Provindsmester fra Slagelse frem i første Plan blandt de kjøbenhavnske Fabrikanter. Ja Troen, Troen paa Cæsar og hans Lykke kommer det an paa. Der er dem, som antage, at Sejren tilhører de Klogeste, den snilde Beregning, den klare Overvejelse af alle Chancer, Ræsonnement og Bestik: intet mindre. Nej, de store Slag vindes af dem, der kaste alle Broer af bag sig, der — som Christesen — pantsætter sine sidste Skeer for at skaffe sig Midler til at kjøbe det Sølv, hvormed han støbte sin første Bordopsats, et af de betydelige Arbejder, der skaffede ham Anseelse og Velstand.

Enhver har nu gjennem Pressens Meddelelser i Anledning af Christesens Død seet hans Livsbane aftegnet i dens Konturer. Et lille karakteristisk Træk, som tilkjendegiver, at den Afdøde meget tidligt havde udfoldet de Egenskaber, som betingede hans Fremgang senere hen i Livet, fortjener dog at opbevares. Da hans Læremester, en gammel Guldsmed i Slagelse erfarede, at hans Lærling agtede at etablere sig i denne By, tog han resolut sit Parti og flyttede til en anden af Sjællands Kjøbstæder. Han kjendte Christesen og skjøttede ikke om at optage Kampen med ham.

I C. Nyrops Meddelelser om dansk Guldsmedekunst vil iøvrigt dette Tidsskrifts Læsere finde paalidelige Oplysninger om V. Christesens Betydning for sit Fags Udvikling. Mit personlige Indtryk er, at denne dygtige Fabrikant ikke er naaet højere end ved de Arbeider, han udstillede paa Verdensudstillingen i Paris 1878. De Smykker, han der for første Gang fremstillede efter Motiver paa vort oldnordiske Museum, indbragte ham baade Ære og Guld. Hans økonomiske Held ved denne Lejlighed satte ham i Stand til at udvide sin Bedrift, til hvis Ledelse han var i Besiddelse af to Egenskaber, der altfor sjældent er forenede i Haandværkerens Person: en solid Kyndighed i sit Fag i Forbindelse med en livlig Kjøbmandssans.

I 1896 foranstaltede Kunstindustrimuseet en retrospektiv Udstilling af Christesens Arbejder i Anledning af, at det dengang var 50 Aar siden, han havde etableret sig i Slagelse. Naar den gamle Mester her paa et Sted saa samlet det store Antal kostbare og fortjenstfulde Arbeider, det var blevet ham betroet at fuldføre gjennem et langt og virksomt Arbeidsliv, har det sikkert slaaet ham, at der dog maaske var mere i den gamle Historie om det Tornister og den Marskalstav, end han troede,

da han i 1846 aabnede sin lille Provindsbod.

Et af de udstillede Stykker blev i Museets Eje som Gave fra Jubilaren: Volmerskjoldet udført i Anledning af Udstillingen i Kbhvn. 1888, vistnok det af sine Arbejder, CHRISTESEN selv satte mest Pris paa. Det er muligt, at Museets Direktion, dersom den havde haft ganske frit Valg, havde foretrukket et andet; under alle Omstændigheder er det jo et gjennemkomponeret og omhyggeligt Værk udført med nænsom Haand.

Og i en Henseende kunde Valget ikke være bedre: Dersom man søgte et Symbol paa, hvor overflødig Baand og Love og Indskrænkninger er for den danske Haandværkerstand, naar den blot selv udfolder tilborlig Kraft og Snille — kan man løfte V. CHRISTESENS Navn og Gjerning op som et Skjold mod adskillige af Tidens Fordomme.

Harald Bing.

Lavalderen for Børns Arbejde i Fabrikker.

ARBEJDERBESKYTTELSEN ad Lovgivningens Vej er ikke gammel, den hører helt og holdent det 19de Aarhundrede til. Men Udviklingen i de 2—3 Menneskealdre, der ere forløbne, siden Statsmagten første Gang begyndte at røre sig paa dette Omraade, har ganske forandret de faktiske Tilstande, der søges regulerede; og som Følge heraf er det andre og videre Opgaver der stilles Lovgivningen nu end ved Udstedelsen af de første »Fabriklove«.

Disse fremkom i de store Industrilande (særlig i England) som et nødvendigt Værge mod en hensynsløs Udnyttelse navnlig af Børns og Kvinders Arbejdskraft. I Begyndelsen af det 19de Aarhundrede tænkte og følte man jo anderledes end nu. Den da herskende nationaløkonomiske Theori saa i Arbejderen i det væsentlige kun et Redskab for den produktive Virksomhed, og tog ikke meget Notits af, at dette Redskab tillige er en Personlighed. Det er da intet Under, at der efterhaanden i Fabriklandenes Arbejderbefolkning udviklede sig Tilstande, som Nutidens Mennesker kun med Gysen kunne høre om.

Saa greb Staten ind. I Begyndelsen paa Trods af den herskende Opinion; selv humant tænkende Folk mente, at Forholdene vilde bedre sig af sig selv. Men efterhaanden har Stemningen vendt sig, og Uenigheden drejer sig nu kun om, hvor langt Statens Indgriben bør række.

Naturligvis har Lovgivningen om Arbejderbeskyttelsen udviklet sig højst ulige i de forskellige Lande. Nogle Steder er man begyndt tidlig og er gaaet energisk frem, andre Steder har man kun tøvende fulgt de banebrydende Landes Eksempel. Erhvervslivets forskellige Udformning har selvfølgelig, ved Siden af politiske Forhold, her været af afgørende Betydning; det er saaledes naturligt, at Trangen til Lovbestemmelser har gjort sig stærkest gældende i Lande med en høj industriel Udvikling, og at man i Almindelighed er kommen senere med der, hvor den lille Bedrift var den helt overvejende Arbejdsform. Men Stordrift og Maskinteknik brød efterhaanden igennem overalt, og i samme Forhold som dette skete, udvidedes i Almindelighed Fabriklovenes Omraade og skærpedes deres Bestemmelser. Trods al Ulighed er det dog ikke vanskeligt at spore et vist System i Udviklingen.

Man vendte sig naturligvis først til de Arbejdere, som havde vanskeligst ved selv at beskytte sig, nemlig Børnene. Senere udstraktes Lovene til ogsaa at omfatte halvvoksne Mennesker, voksne Kvinder og og endelig voksne Mænd. Ogsaa i en anden Henseende er man gaaet gradvis til Værks. Lovene gjaldt fra Begyndelsen kun bestemte Industrier, i hvilke Arbejdets Natur i særlig Grad gjorde en Regulering ønskelig; men efterhaanden udvidedes Omraadet til al Fabrikvirksomhed, og videre til Værksteddrift og til visse Grene af ikke industrielt Arbejde. Endelig har man i Reglen fulgt en vis Trinfølge med Hensyn til

Indholdet af de forskellige Beskyttelsesbestemmelser, hvad vi nedenfor skulle paavise nærmere for en enkelt Arbejdergruppes Vedkommende.

En Arbejderbeskyttelse som den, der bydes i det nye danske Fabriklov-Forslag, vilde derfor — og det med Rette — være blevet stemplet som Galmands Værk, hvis det var fremkommet i vore Bedstefædres Tid, medens Indholdet af dette Forslag vel nu tør opfattes som et ret træffende Udtryk for, hvad der ved Udgangen af Aarhundredet er rationelt i evropæisk Ret.

Dette gælder ikke mindst det Punkt i Lovforslaget, der omhandler Lavalderen for Børns Arbejde i Fabrikker. Den første egentlige Arbejderbeskyttelseslov, den engelske *Moral and health act* af 1802, indskrænkede Børnenes Arbejde i Bomulds- og Uldfabrikker til 12 Timer daglig (!), men Loven satte ingen Minimumsgrænse for de arbejdende Børns Alder; 6 og 4 Aars Purke kunde man altsaa, selv efter Udstedelsen af denne efter sin Tid humane Lov, lade arbejde 12 Timer daglig ved Bomuldsfabrikkernes Kædestole.

Og nu? I alle Kulturlande har Loven paabudt, at Børn under en vis Alder skulle være absolut udelukkede fra Deltagelse i alt Fabrikarbejde.

Det er klart at Formaalet nu er et langt videre end før. Man nøjes nu ikke med at beskytte det rent vitale, med at sikre Børnene Muligheden af tilstrækkelig Hviletid. Sigtet lægges i vore Dage tillige paa at forhindre, at det erhvervsmæssige Arbejde røver den Kraft og Friskhed, der er nødvendig for, at Børnene kunne følge Skoleundervisningen.

Den absolutte Lavalder er forskellig fra Land til Land, ligesom ogsaa den Aldersgrænse, indenfor hvilken det betingelsesvis*) er Børn tilladt at arbejde i Fabrikker. I efterstaaende Oversigt have vi ved Siden af den absolutte Aldersgrænse tilføjet (i Paranthes) den Alder, indenfor hvilken Fabrikarbejde betingelsesvis er tilladt. (Man skal f. Eks. læse: i Tyskland maa intet Barn under 13 Aar arbejde i Fabrik, og Børn mellem 13 og 14 Aar kun, for saa vidt de have fyldestgjort deres Skolepligt).

Schweitz	14
Tyskland	13 (14)
Østrig	12 (14)
Norge	12 (14)
Sverige	12 (14)
England	12 (13)
Frankrig	12 (13)
Holland	12
Belgien	12
Rusland	12
Danmark	10
Italien	9
Danmark (Forslag)	$13^1/_2$ (14)

Ved Betragtningen af denne Oversigt er der to Ting, som straks falde i Øjnene. For det første at Danmark er meget langt nede med Hensyn til den absolutte Lavalder. For det andet at det nye Lovforslag tilsigter at bringe os helt frem i forreste Linie.

Maa det end siges, at en Udvidelse af Børnebeskyttelsen i den foreslaaede Retning er højst betimelig, kan det paa den anden Side ikke nægtes, at Springet fra 10 til $13^1/_2$ à 14 Aar er saa betydeligt, at det maa vække Betænkelighed. Det er utvivlsomt principielt rigtigt, hvad Berliner-Konferencen fastslog som den røde Traad i Børnebeskyttelsen, at Skolens Krav bør fyldestgøres, før det tilstedes Barnet at begynde sit egentlige Arbejdsliv — være sig i Fabrik, i Værksted eller paa anden Maade. Men saa rigtigt og tiltalende dette humane Princip end er, medfører dets Anvendelse i dansk Lovgivning et Brud paa den gældende Ret, som let vil kunne faa skæbnesvangre Følger. Nogle af Ulemperne ved et saadant Brud kunne vel afbødes ved vel tillempede Overgangsbestemmelser — og det skal indrømmes, at Lovforslaget i saa Henseende intet lader tilbage at ønske — men det er og bliver dog en saare betænkelig Sag paa én Gang at foretage et saa voldsomt Spring, som her er Tale om.

Gennemgaar man Lovgivningens Udvikling i de evropæiske Lande, finder man da

*) Betingelsen er i Almindelighed Skolepligtens Opfyldelse, helt eller delvis.

ogsaa, at man, som foran berørt, næsten overalt er gaaet mere trinvis til Værks. Den legale Lavalder for Børns Arbejde i Fabrikker fastsattes i Preussen først til 9 Aar, ændredes saa til 12 og endelig ved Rigsloven af 1891 til 13 Aar. I Sachsen finde vi Trinene 10, 12 og 13 Aar; i Bayern 9, 10 og 13; i Østerrig 9, 10 og 12; i Frankrig 8 10 og 12; og i Englands overordentlig indviklede Fabriklov-System kan man sondre mindst 4 Hovedtrin (9, 10, 11 og 12 Aar). Trods denne gradvise Skærpelse af Forbudet mod Børnearbejde, har man dog mange Steder kunnet iagttage hojst uheldige Folger af, at Baandet blev strammet. Efter Udstedelsen af den tyske Lov af 1891 gik Antallet af Børn (under 14 Aar) i Fabrikkerne vel ned til det halve, men samtidig fandt der en meget stærk Tilgang af arbejdende Børn Sted i Husindustrien, som ligger udenfor Arbejderbeskyttelsens Omraade. Der klages hojlydt over dette Forhold, som jo ogsaa har flere uheldige Sider. Dels bliver den tilsigtede Beskyttelse af Børnene for en stor Del illusorisk; dels kan det ikke være andet, end at mange Fabrikvirksomheder, som før benyttede Børnearbejde, blive uheldigt stillede i Konkurrencen med de Virksomheder, der ere indrettede paa at modtage de fra Fabrikkerne udelukkede Børn som husindustriel Arbejdskraft.

Farer af denne Art ere vel altid for Haanden, og det vil næppe nogensinde lykkes at gennemføre en social Reform, som er helt uden Skygge. Men en lempelig, successiv Overgang til det nye synes, fra denne Side sét, at have bedre Udsigt til at lykkes, end en hensynsløs Given sig Princippet i Vold.

Ved den foreslaaede Forhøjelse af Lavalderen fra 10 til 13½ Aar drejer det sig i Virkeligheden om at udelukke fra Fabrikkerne c. 4000 Børn. Selv om et saadant Barns Fortjeneste i og for sig ikke er stor (maaske c. 3 Kr. om Ugen), repræsenterer dette Beløb dog for den paagældende Familie en økonomisk Støtte, som i de fleste Tilfælde ikke vil kunne undværes. Hvis en Dreng fra et Arbejderhjem kan tjene 100 à 150 Kr. om Aaret, da betyder dette intet mindre, end at han ved sit Arbejde forsyner Husstanden (Forældre og 4—5 Børn) med Brød, Mel, Kartofler og Grontsager*). Det er klart, at hvis man lukker Fabrikkens Porte for en saadan Dreng, vil og maa han søge andetsteds hen; og sker dette i stort Omfang, har man i hvert Fald ingen Sikkerhed for, at der ikke opnaas lige det modsatte af det, der tilsigtedes; det Barn, der arbejder i en Fabrik, nyder dog godt af Lovens Bestemmelser om Arbejdstid, Værksteds-Hygiejne o. s. v.; men gaar det over i Husindustrien, er det i enhver Henseende ganske ude af Syne, udenfor al Kontrol.

13½ Aar som Lavalder er utvivlsomt det Maal, hvortil der bør stræbes hen; men om dette Maal bør naas i ét eneste Spring, synes mere end tvivlsomt.

Vore Fabrikkers Arbejdsmidler nu og før.

Gennem den officielle Industristatistik af 1897 er det oplyst, at der i Danmark i nævnte Aar fandtes 3856 Industrivirksomheder, der anvendte Maskiner, drevne ved mekanisk Bevægkraft. Heri er ikke medregnet Virksomheder med Vind- og Vandmotorer (3134) saa lidt som saadanne, der udelukkende som Reservemaskiner benyttede Damp, Gas, Petroleum, Varmluft eller Elektricitet. De 3856 Virksomheder, som altsaa til Stadighed arbejdede med mekanisk Kraft af nævnte Arter, beskæftigede c. 73000 Arbejdere, og Kraftmaskinernes samlede effektive Styrke udgjorde 49191 Hestes Kraft.

I vor Tid, da de mekanisk drevne Maskiner i stort Omfang finde Vej ogsaa til ganske smaa Virksomheder, er det vel ikke ganske rationelt at drage Grænsen mellem Haandværk og Fabrikvirksomhed udeluk-

*) Adolph Jensen og Michael Koefoed. Danske Elitearbejderes Forbrug. (Nationalokonomisk Tidsskrift 1895).

kende efter dette ene Kriterium. Men paa den anden Side knytter der sig en ganske særlig Interesse til Betragtningen af Forholdet mellem den menneskelige og den mekaniske Arbejdskraft i de Virksomheder, hvor begge finde Anvendelse Side om Side, og da det er bekvemt at have en enkelt, kort Betegnelse at operere med, ville vi i de følgende Linier ved »Fabrikvirksomhed« forstaa saadanne Industriforretninger, som til Stadighed benytte de foran nævnte Arter af Bevægkraft.

De anførte Tal udtrykke altsaa i Korthed den menneskelige og maskinelle Arbejdsstyrke, vore Fabrikker raadede over i 1897. Man vil se, at gennemsnitlig kom der c. 19 Arbejdere og c. 13 Hestes Maskinkraft paa hver af de 3856 Virksomheder.

For at vurdere Betydningen af disse Tal er det nødvendigt at stille dem i Forhold til andre, og vi ville da forsøge at anskueliggøre den Udvikling, der er foregaaet paa det paagældende Omraade i den sidste Snes Aar.

En paa officielt Materiale hvilende Statistik, svarende til den i 1897 tilvejebragte, foreligger vel ikke for noget tidligere Tidspunkt, men ved Hjælp af den københavnske Industristatistik af 1882 og en ad privat Vej i 1877 foretagen Opgørelse for det øvrige Land kan man med tilstrækkelig Nøjagtighed drage Slutninger om Tilstanden omtrent Aar 1880. Man finder da, at den gennemsnitlige Maskinkraft pr. Fabrik for 20 Aar siden var c. 13 H. K. ligesom nu, og at den gennemsnitlige Arbejderstyrke var c. 29 imod c. 19 nu.

Dette Resultat kan ved første Øjekast synes overraskende; thi det er dog en Kendsgerning, at Udviklingen i de sidste Decennier afgjort er gaaet i Retning af Stordrift. Imidlertid er Forklaringen let for Haanden, naar man kaster Blikket paa de absolutte Tal. Det hele Antal af Fabrikker (i oven angivne Betydning) var for 20 Aar siden kun c. 720, nu (i 1897) 3856 eller mere end 5 Gange saa stort. Men faktisk beror denne umaadelige Stigning jo paa, at der ved Siden af Nydannelsen af store Virksomheder er foregaaet en gradvis Omformning af en Mængde smaa Virksomheders Arbejdsmaade, idet Maskinkraften er trængt stedse længere og længere ned. De mange smaa Forretninger med nogle faa Arbejdere hver ere, ved at tage Damp- eller Gasmaskinen i deres Tjeneste, blevne til »Fabrikker« i formel Forstand, og derved er det gennemsnitlige Arbejdertal trukket ned fra 29 til 19; og det samme Forhold har bevirket, at Gennemsnitshestekraften, til Trods for en betydelig Forøgelse i det øverste Lag af Virksomheder, har holdt sig konstant.

I Virkeligheden er Forøgelsen af Fabrikindustriens Arbejdsmidler i de sidste to Aartier ganske enorm. Arbejdertallet er fra 21000 vokset til 73000, og Maskinkraften er steget fra c. 9600 H. K. til c. 49200. Vi ville se lidt nærmere paa, hvad disse Tal betyde.

Ved Udtrykket »en Hests Kraft« forstaar man Ydelsen af et Arbejde paa 75 Kilogram-Meter i et Sekund. Under Hensyn til at Maskinen kan arbejde kontinuerlig uden at trættes, regner man i Almindelighed, at en Maskine paa et bestemt Antal Hestekræfter er i Stand til at udføre et Arbejde, der er 3 Gange saa stort som det tilsvarende Antal levende Heste. Da Danmarks hele Hestebestand (fraregnet Føl og Plage) i 1881 udgjorde omtrent 257000 og i 1898 omtrent 332000, vil det sés, at hvis den Maskinstyrke, som var til Fabrikindustriens Disposition, skulde erstattes med levende Trækkraft, vilde derved beslaglægges: omkring Aar 1880 omtrent 12 af hver 100 Heste i Landet, men i 1897 omtrent 44 af hver 100 Heste.

Ligesom man omsætter Maskinens »Hestekraft« i levende Hestes Kraft, saaledes er man hyppig gaaet ud fra et bestemt Forhold mellem den levende Hests Styrke og en Mands Styrke. Idet vi gaa ind paa denne Tanke, benytte vi det Forholdstal, hvormed der regnes i den officielle tyske Statistik, nemlig: 1 Hest = 8 Mand. Efter denne Formel skulde Industriens Maskinkraft repræsentere c. 229000 Mænds Mu-

skelstyrke i 1880 og ikke mindre end 1,181000 Mænds Styrke i 1897. Ved Siden heraf beskæftigede Fabrikkerne imidlertid c. 21000 Arbejdere i 1880 og c. 73000 i 1897. Den samlede Fremgang i Arbejdsevne er altsaa fra 250,000 til 1,254,000 eller over en Million Mænds Muskelkraft.

Det vil endvidere sés, at uagtet vi for Aaret 1897 (som foran bemærket) blandt Fabrikkerne medregne en Mængde Virksomheder, som aldeles ikke have noget med Storindustri at gøre, og hvor man altsaa skulde formode, at den menneskelige Arbejdskraft spillede den langt overvejende Rolle, viser det sig dog, at Forholdet mellem menneskelig og mekanisk Kraft i det hele taget har forandret sig i Favør af sidstnævnte.

Vi vende tilbage til de ovenfor beregnede Summatal for den Arbejdskraft, Fabrikkerne havde til Raadighed i 1880 og i 1897, henholdsvis $^1/_4$ Million og $1^1/_4$ Million Mænds Styrke. Lad os et Øjeblik tænke os, at Maskinerne ikke eksisterede, men at Arbejdet skulde udføres alene ved Menneskekraft. I 1880 vilde der altsaa behøves 250,000 voksne Mænd; ja plat umuligt vilde det jo ikke have været at stille denne Arbejderstyrke paa Benene, men det vilde dog have knebet svært for de øvrige Grene af vort Erhvervsliv; der fandtes nemlig i 1880 c. 544000 Mænd mellem 15 og 60 Aar, og vort Tankeeksperiment fører saaledes til den for et agerdyrkende Land lidt prekære Situation, at nær op imod Halvdelen af arbejdsføre Mænd var til Fabrikindustriens Raadighed.

Men nu i 1897? Hvis Fabrikkerne uden Maskiner skulde være udrustede med samme Arbejdsevne som de i Virkeligheden vare med Maskiner, vilde der som før anført behøves 1,254,000 voksne Mænd, — og der fandtes kun c. 640,000 mellem de før angivne Aldersgrænser, altsaa kun lidt over Halvdelen af den Styrke, der vilde være fornøden!

Det tilsyneladende rent ud urimelige i disse Resultater maa vække Eftertanke. Man vil indvende, at det anførte er en Legen med Tallene, som nødvendigvis maa føre ud i Urimeligheder. Lad det første være indrømmet; det sidste holder i hvert Fald ikke Stik. Maaske ere de Forudsætninger, vi gik ud fra, ikke ganske rigtige; maaske gaar der ikke 3 men 2 levende Heste paa en »Maskinhest«; maaske have vi gjort den levende Hest for stærk i Forhold til Mandens Muskelkraft, vi skulde maaske have regnet med 7 eller 6 Mand pr. Hest i Stedet for med 8. Alt dette betyder intet; thi man lægge Legen til Side og se blot paa de nøgne Fakta, om hvis Rigtighed i det væsentlige der ikke kan rejses Tvivl.

Man kommer ikke uden om dette, at Arbejdertallet er steget til det 3—4 dobbelte og Maskinstyrken til over det 5 dobbelte. Og det Spørgsmaal synes os da ganske nærliggende: hvor kunne vi iagttage og paavise Resultatet af den forøgede Kraftanvendelse? Denne er saa uhyre, at det skulde synes, som om Forskellen mellem vor industrielle Produktion for 20 Aar siden og nu straks maatte springe i Øjnene. Hvis det ikke er en ren Fabel, at Maskinteknikken er mere økonomisk, mere produktiv end det gamle System, saa maa de 20 Aars Udvikling jo dog have gjort os umaadelig meget rigere.

Dette er ogsaa Tilfældet, og det er væsentligst paa dette Punkt, vi skulle søge Spørgsmaalets Besvarelse. Thi ganske vist medgaar en Del af den maskinelle Kraftforøgelse til at erstatte den stadig svindende Husproduktion (Ordet taget baade i snævrere og videre Forstand), men her kan i Virkeligheden kun være Tale om en mindre Del af Kraftforøgelsen. Det samme gælder, i hvert Fald i et Agerbrugsland som Danmark, det industrielle Kraftforbrug, der medgaar til i stigende Grad at erstatte organiske Raastoffer med uorganiske*). Hovedvægten ligger paa, at Udbyttet af den industrielle Virksomhed nu er overordentlig meget rigere end før. Og naar dette ikke er umiddelbart iøjnefaldende ved en første

*) Industriforen. Tidsskr. 1899 Sp. 221—222.

Betragtning, ligger det i, at det større Produktionsudbytte fordeler sig over en meget stor Flade. Maskinerne og den hele nye Arbejdsform har ikke udelukkende eller i særlig Grad beriget Fabrikanterne eller overhovedet en bestemt Samfundsklasse, men Fordelen er kommen det hele Samfund til Gode, relativt mest dem, der trængte haardest til en Forbedring af deres Kaar, nemlig Arbejderne. Enhver nok saa lille materiel eller ideel Berigelse af vor Eksistens maa nødvendigvis være Resultat af en Udvidelse af de stofbearbejdende Kræfter, selv om vi ikke i det enkelte kunne forfølge Sammenhængen. Og Berigelsen gør sig gældende paa de Hundrede Tusinde Omraader; men netop fordi den har Vej saa mange Steder hen, netop derfor er det saa vanskeligt at se den og gøre sig dens Omfang anskuelig.

Befolkningens stigende Forbrugsevne.

Som Illustration til det, der er udtalt i Slutningen af foranstaaende Artikkel, skulle vi fremdrage et Par Oplysninger, der hver fra sin Side vise den økonomiske Fremgang, hvori de brede Lag af den danske Befolkning befinde sig.

Medens det i al Almindelighed ikke er gørligt at bestemme Størrelsen af de Varemængder, som aarlig forbruges i Landet, er dette dog muligt overfor enkelte Artikler, som enten slet ikke produceres i Indlandet eller hvis Hjemmeproduktion er under Statskontrol. Af saadanne Artikler har vor officielle Statistik udvalgt nogle, som i særlig Grad have Betydning for Forbruget i den store Befolkning, og for en Række af Aar opgjort de forbrugte Mængder i Forhold til Befolkningstallet.*) De Varer, hvorom her er Tale, ere: Korn, Margarine, Brændevin, Øl, Vin, Kaffe, The, Ris, Sago, Sukker, Tobak, Stenkul og Petroleum. I nærværende Sammenhæng maa vi imidlertid bortse fra Kornvarerne, da disse kun delvis indgaa direkte i Forbruget, men for en stor Del anvendes som Foderstof for Kreaturer; at Mængden af forbrugt Korn fra Treaaret $18^{89}/_{91}$ til Aaret 1898 er steget med 22 pCt. pr. Individ, er derfor et Moment, som har mere landbrugsteknisk end forbrugsstatistisk Interesse.

*) Statistisk Aarbog IV. 1899. Side 126.

Ogsaa Stenkul og — om end i mindre Grad — Petroleum ere Artikler, som for en væsentlig Del forbruges i teknisk Øjemed, og vi notere derfor kun i Forbigaaende, at Kulforbruget pr. Individ af Befolkningen var 61 pCt. højere i 1898 end i $18^{89}/_{91}$, og at Forbruget af Petroleum fra $18^{92}/_{94}$ til 1898 var steget med 30 pCt. pr. Individ.

De øvrige nævnte Varer ere derimod alle saadanne, som i alt væsentlig tjene det umiddelbare Husholdningsforbrug; naar Margarinen undtages, er det derhos Varer, som — om de end ikke alle kunne betegnes som Luksusartikler i stræng Forstand — dog ligge uden for den snævreste Kreds af Livets første Fornødenheder, hvilket har særlig Betydning, naar det gælder at efterspore Forandringer i Befolkningens Købeevne. Forbruget af Margarine pr. Individ steg fra $18^{89}/_{91}$ til 1898 med ikke mindre end 143 pCt. (fra 5,8 til 14,1 Pund), men disse Tal er sandsynligvis kun Udtryk for et Forbrugsskifte, idet den kostbare Eksportartikkel Smør i Indlandets Forbrug i stort Omfang er veget for Margarinen. For de øvrige Varers Vedkommende kan der næppe være Tale om en saadan Forskydning, og de større Tal i 1898 betegne derfor et virkeligt Merforbrug.

	Aarligt Forbrug pr. Individ	
	$18^{89}/_{91}$	1898
Brændevin (Potter)	14,5	15,4
Skattepl. Øl (Potter)	33,6*)	41,6
Vin (Potter)	1,4	1,8
Kaffe (Pund)	5,3	7,2
The (Pund)	0,3	0,4
Ris (Pund)	6,0	6,7
Sago (Pund)	1,1	1,6
Sukker (Pund)	35,7	54,8
Tobak (Pund)	3,4	4,1

I Løbet af mindre end 10 Aar er Gen-

*) Angivelsen gælder Treaaret $18^{92}/_{94}$, da Oplysninger savnes for Tiden før 1892.

nemsnitsforbruget pr. Individ altsaa steget saaledes, som efterfølgende Skala angiver:

Brændevin	6	pCt.
Ris	11	—
Tobak	21	—
Skattepl. Øl	24	—
Vin	29	—
The	33	—
Kaffe	36	—
Sago	45	—
Sukker	53	—

En saa anselig Stigning i Forbruget kan ikke forklares ved forbedrede økonomiske Forhold for en »Overklasse« i Befolkningen. De store Masser maa til for at frembringe et saa betydeligt Udslag.

De Eksempler, som Statistikken her har givet os i Hænde, ere udelukkende hentede fra Kolonialvareforbruget, men der er ingen Tvivl om, at man ogsaa paa andre Konti vilde finde ganske tilsvarende Forandringer, hvis det var muligt at trænge ind i Forholdene. Til Beklædning, til Bolig og navnlig til dennes Udstyr, til Husgeraad, til Adspredelser, til Rejser o. s. v. formaar den store Del af Befolkningen nu at anvende Summer, som langt overstige, hvad der var muligt for faa Decennier siden, og som det ikke faldt det næstforegaaende Slægtled ind at drømme om.

Det er jo ogsaa en kendt Sag, at Arbejdslønnen i Danmark navnlig i den sidste Menneskealder er steget ganske overordentligt. For Haandværkssvende, Fabrikarbejdere og Arbejdsmænd beregnedes Lønstigningen 1882—1892 til 10 pCt., og samtidig reduceredes Arbejdstiden og sank Livsfornødenhederne i Pris, saa at Arbejderen i 1892 fik en Femtedel mere end i 1882 for samme Arbejdspræstation.*) Siden 1892 har denne Bevægelse utvivlsomt fortsat sig, men til nærmere at paavise dette mangler det fornødne Materiale. Derimod foreligger der for Landbrugets Arbejdere Oplysninger om Lønnen op til Aaret 1897.**) Tjenestekarle paa Landet fik i aarlig Løn i 1872 gennemsnitlig c. 126 Kr., i 1892 c. 199 Kr. og i 1897 c. 226 Kr. Tjenestepiger fik henholdsvis 69, 126 og 140 Kr. Landbrugsdaglejernes Aarsfortjeneste udgjorde gennemsnitlig i 1872 c. 407 Kr., i 1892 c. 486 Kr. og i 1897 c. 534; altsaa i 25 Aar en Fremgang af 31 pCt., i 5 Aar en Fremgang af 10 pCt.

Professor Falbe Hansen har i sin Tid beregnet, at der til en Landarbejderfamilies »vigtigste Fødemidler« (Rug, Byg, Smør og Flæsk) i 1872 medgik c. 232 Kr. aarlig. Tages der Hensyn til disse Fødemidlers forskellige Dyrhed til forskellige Tidspunkter, kan man slutte, at det Beløb, der blev tilovers til Køb af andre Varer, udgjorde: for 100 Aar siden c. 30 Kr., for 50 Aar siden c. 80 Kr., for 25 Aar siden (1872) c. 175 Kr., i 1892 c. 260 Kr. og i 1897 c. 322 Kr.

De »vigtigste Fødemidler« lagde for 100 Aar siden Beslag paa mere end de fire Femtedele af Landarbejderens Indtægt, og endnu i 1872 paa næsten de tre Femtedele; men i 1897 udkrævedes til disse de første Fornødenheder kun de to Femtedele af Indtægten, saa at altsaa nu langt den overvejende Del af Budgettet kan anvendes paa anden Maade.

*) Rubin, Arbejdslønnen i Kjøbenhavn 1892.
**) Statistiske Meddelelser. 4. R. 5. Bind 8. Hæfte.

Hvad Lockouten kostede?

I 15 Uger lagde den store Arbejdsstandsning sidste Sommer sin døde Haand over en betydelig Part af Landets Erhvervsvirksomhed. I 13 Uger vare omtrent 35,000 Arbejdere udelukkede, i de sidste 2 Uger omtrent 50,000. Maaske ere disse Angivelser ikke fuldt nøjagtige, men en mindre Afvigelse fra de rette Tal spiller i hvert Fald ingen Rolle for de efterfølgende Betragtninger.

Et simpelt Regnestykke vil vise, at det hele Antal tabte Arbejdsdage (Søndage ikke medregnede) løber op til c $3^1/_3$ Million. Til Sammenligning hermed kan anføres, at Tabet af Arbejdsdage ved Skrædderstriken i 1897 udgjorde c. 33,000, ved Malerstriken

i 1898 c. 25,000, ja selv ved den store Arbejdsstandsning i Jernindustrien 1897 var Tabet af Arbejdsdage næppe over 100,000. I Aarene 1897 og 1898 tilsammen fandt 179 egentlige Arbejdsstandsninger Sted i Danmark. Disse berørte ialt lidt over 13,000 Arbejdere og foranledigede et samlet Tab af c. 354,000 Arbejdsdage. Altsaa, Kraftspildet ved samtlige Konflikter i de to foregaaende Aar udgjorde ikke stort mere end en Tiendedel af Tabet ved den store Lockout i 1899.

Denne Begivenhed er ved sit Omfang enestaaende ikke alene her hjemme, men ogsaa naar man betragter den i Forhold til Arbejdskonflikterne i de store Industrilande. I Østrig er saaledes Kraftspildet ved Arbejdsstandsninger opgjort til 650,000 Dage i 1894, 300,000 i 1895 og 600,000 i 1896. I Italien staar Aaret 1896 med et ganske eksceptionelt højt Antal tabte Arbejdsdage, nemlig 1,153,000, medens intet andet Aar naar højere end 323,000 (Statistikken gaar tilbage til 1879). I England træffer man ganske vist langt højere Tal, fra 3 à 4 op til 31 Millioner tabte Arbejdsdage (sidstnævnte Maksimumstal gælder Aaret 1893), men saa maa det ogsaa erindres, at Englands Befolkning er 17 Gange saa talrig som Danmarks. Arbejdsstandsningen i Londons Dokker 1889 omfattede ganske vist 180,000 Arbejdere, og Kulgrubearbejdernes Strike i Midtengland 1893 endog 422,000, men sammenligningsvis, naar Landets Størrelse og Folketal tages i Betragtning, var den danske Lockout 1899 dog langt mere omfattende.

Man tør vel gaa ud fra, at Industriens normale Arbejderstyrke i Danmark i 1899 var c. 180,000; i Foraaret 1897 taltes nemlig 176,000 Industriarbejdere, og nogen Forøgelse har sikkert fundet Sted i de mellemliggende to Aar. Disse 180,000 Arbejdere vilde i de 15 Lockoutuger normalt have arbejdet tilsammen i 16 1/5 Millioner Arbejdsdage. Tabet ved Arbejdsstandsningen, som foran opgjordes til 3 1/3 Mill. Dage, udgjorde altsaa lidt over en Femtedel af den normale Arbejdskraft.

Man kunde tænke sig dette Krafttab fordelt paa det hele Aar, idet man forudsætter, at hver af de 180,000 Arbejdere var beskæftiget i 300 Dage. Dette giver en Sum af 54 Mill. Arbejdsdage, og 3 1/3 Mill. heraf er lidt over 6 pCt.

Hvad vilde det nu betyde for Eks. for Landbruget, om dette Erhverv i et Aar unddroges en Sekstendedel af sin normale Arbejdsstyrke? Det vilde betyde, at man ikke kunde behandle Jorden, ikke saa og høste, ikke røgte Kreaturer o. s. v. paa et Areal saa stort som Lolland, Falster og Møen tilsammen.

En Svækkelse af ganske tilsvarende Omfang maa Arbejdsstandsningen i Virkeligheden have medført for Industriens Ydeevne. Men denne Svækkelse er det naturligvis vanskeligt at konstatere i Praksis. Selv om Krafttabet nemlig var koncentreret paa lignende Maade som ved det foran valgte Billede, vilde Mangelen af en aarlig Produktionsstatistik umuliggøre en direkte Paavisning af Skadens Omfang. I denne Sammenhæng er det dog værd at lægge Mærke til, at allerede Indførselsstatistikken for Juli Kvartal 1899 paa flere Punkter bærer Vidnesbyrd om, at vor Industri delvis befandt sig i Hviletilstand. For adskillige Produktionsmidlers Vedkommende finder man nemlig en betydelig Mindreindførsel i nævnte Kvartal i Forhold til det tilsvarende de foregaaende Aar. Eksempelvis kan det nævnes, at Indførselsmængderne i Juli—September Maaneder 1898 og 1899 udgjorde for Mursten henholdsvis 20 og 9 Millioner Stk., for Lerrør 4 1/3 og 3 2/5 Mill. ℔, for raa Metaller 9 1/3 og 6 Mill. ℔, for raa og groft forarbejdede Sten 25 og 7 Mill. ℔, for Asfalt 2,6 og 1,9 Mill. ℔. Og saa fremdeles.

Der er ingen Tvivl om, at Arbejdsstandsningen sidste Sommer har medført et føleligt Tab for mange Samfundsklasser, men naturligvis har Tabet i første Linie og med størst Styrke ramt selve de kæmpende Parter, Industriens Arbejdsgivere og Arbejdere. Det er bleven udtalt, at den megen Tale om Lockoutens ødelæggende Virk-

ninger for Arbejdernes Økonomi for en stor Del beroede paa fantasifulde Overdrivelser, og at der i Virkeligheden kun var Tale om noget lignende som en rigtig haard Vinters Arbejdsløshed. Men dette er naturligvis ganske urigtigt; ingensinde har man oplevet en Vinter saa haard, at en Femtedel af Landets Arbejdere maatte gaa ledige i 15 Uger. Ved Tællingen af de arbejdsløse i Tyskland i Vinteren 1895 fandt man, at 3,1 pCt. af Arbejderne vare uden Beskæftigelse, medens — som før nævnt — Lockouten satte over 20 pCt. af de danske Industriarbejdere ud af Virksomhed. Vilde man fastholde Sammenligningen med Vinterarbejdsløsheden, maatte man altsaa snarest sige, at Arbejdernes Tab var saa stort som 5 eller 6 Vintre tilsammen (forudsat at Vinterarbejdsløsheden i Tyskland 1895 er et omtrentlig rigtigt Udtryk for den normale Arbejdsløshed om Vinteren hos os).

Hvad Lockouten kostede? — Man naar vanskelig længere end til Antydninger som de ovennævnte. Gøre det hele op i Mark og Skilling, det kan man i hvert Fald ikke i Øjeblikket. Og selv om man kunde, hvortil skulde man da bruge sin Viden? Ja, havde Stridens Genstand været af økonomisk Natur — et Lonspørgsmaal f. Eks., da kunde det maaske være lærerigt at stille Omkostninger og Gevinst op overfor hinanden. Men det, der var Parterne imellem, unddrager sig jo enhver økonomisk Maaling.

Mindre Meddelelser.

Stagbolte af Nikkelstaal ere blevne omtalte i et Møde af Jernbaneingeniører i Chicago. Der forelaa Forsøgsresultater med dette Materiale, som syntes at være særlig gunstige. Staalet indeholdt 0,14 % Kulstof, 0,012 % Fosfor, 0,94 % Mangan, 0,021 % Svovl og 3,7 % Nikkel. Ved Trækprøven viste det sig, at Elasticitetsgrænsen laa ved 61,900 Pund (engelsk) pr. □ Tomme (engelsk), Brudgrænsen ved 86930 Pund, Forlængelse paa 8 Tommers Længde 19,5 %, Sammentrækning af Tværsnittet 54,8 %. For at prøve Stagboltene under lignende Forhold som i Virkeligheden, bleve to Staalplader af Tykkelse som sædvanlige Kedelplader samlede ved Stagbolte. Den ene Plade blev fastgjort ubevægeligt til et Stativ, medens den anden Plade fik en Bevægelse op og ned fra en Maskine, ialt 1/8 ", saa at Boltene ved denne Ende bøjedes 1/16 " over og 1/16 " under Ligevægtsstilling. Imellem Pladerne var Gevindet paa Boltene drejet bort, saa at Tykkelsen her var 13/16 "; ved Enderne var der i Boltene boret Huller 1/8 Tomme i Diameter og 1 1/8 Tomme dybt. Der udførtes 500 Bevægelser i Minutet under et konstant Tryk paa 1000 Pund. De tre Prøvebolte bleve brudte efter 292 420—219 220—362 220 Bevægelser, hvilket er 3 Gange saa meget som ved det bedste Materiale, man ellers anvender til Stagbolte. (Bmtkd.)

Obligatoriske Voldgiftsdomstole indførtes i 1894 i Ny-Zealand og Syd-Australien. Loven forudsætter Arbejdernes Organisation og giver saavel Arbejderne som Arbejdsgiverne Ret til at fordre Kendelsen efterfulgt. I Syd-Australien er Kendelsen bindende for dem, der have forpligtet sig til at underkaste sig den enten personlig eller som Medlem af en Organisation, der gennem Indførelse i et Register har underkastet sig Lovens Voldgiftsbestemmelser. — I Ny-Zealand hefter Organisationen ved Misligholdelse af en Kontrakt eller en Voldgiftskendelse for indtil 500 £, og hvert Medlem hefter for indtil 10 £. Loven giver Organisationerne Ret til ved Registrering at erholde Stilling som juridisk Person. Kontrakter mellem Arbejdsgivere og Arbejdere eller deres Organisationer ere altid forbindende, og Straffen for Misligholdelser kan stige til 500 £. Den nærmere Ordning af Forligsmæglingen og Voldgiftsprocessen er følgende: Der er oprettet Forligskommissioner for hvert Distrikt; derimod er der kun én Voldgiftsdomstol for hele Kolonien. Den lokale Forligskommission bestaar aldrig af flere end 6 Medlemmer, hvoraf Halvdelen vælges af Arbejderne. Medlemmerne vælge selv en Opmand. Efter den ene Parts Klage maa den anden Part møde, hvorefter Forligsmægling foretages. Lykkes Mæglingen ikke, afsiger Kommissionen en Kendelse, der dog ikke er forbindende for Parterne. Derimod er Voldgiftdomstolens Kendelse bindende. For denne Domstol kan hver af Parterne indbringe Sagen. Den bestaar af 3 af Guvernøren udnævnte Medlemmer, hvoraf én er valgt blandt Arbejdernes, én blandt Arbejdsgivernes Kandidater, medens den tredie, Formanden, er Højesteretsdommer. — Det staar efter Loven enhver Forening frit at overtage Korporationsrettigheder og Forpligtelser. Fagforeningerne benytte sig i stor Udstrækning af Loven og have med faa Undtagelser ladet sig registrere, hvilket derimod ikke er Tilfældet med Arbejdsgivernes Organisationer. (Jahrb. f. Nationaløk.)



Bing & Grøndahl. Krukker med Emaille, udførte af Elias Petersen.

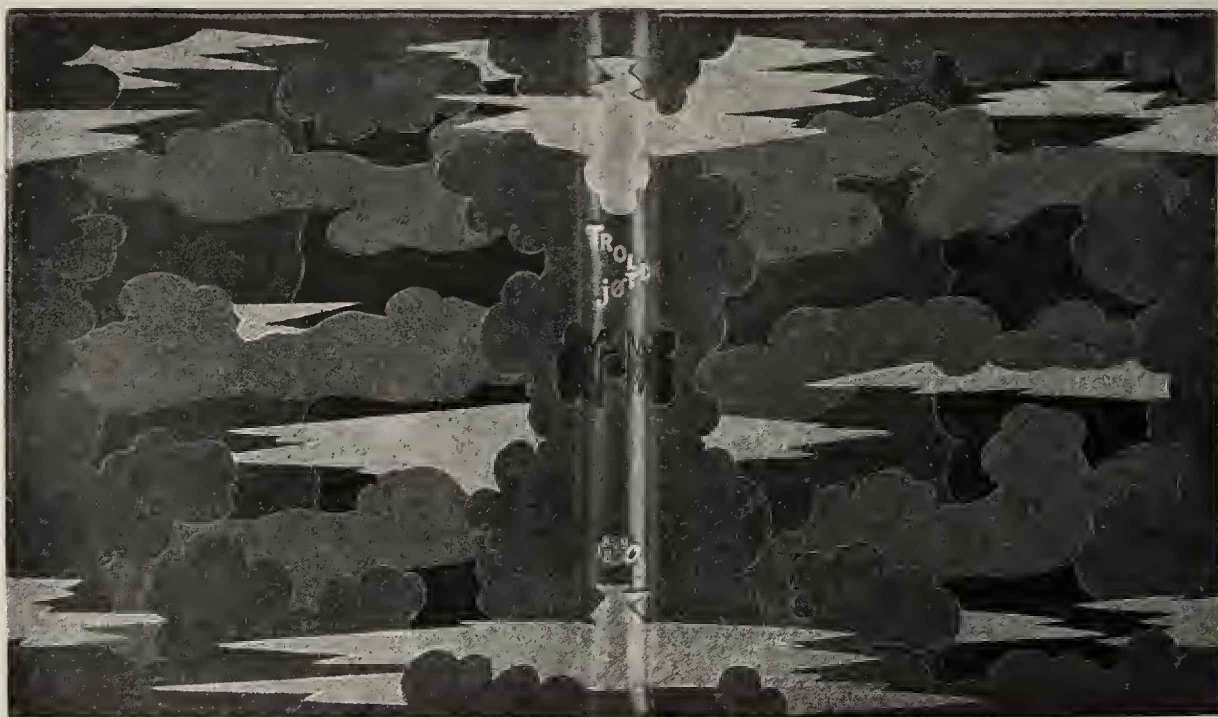
Danske kunstindustrielle Arbejder paa Verdensudstillingen i Paris.

UDSTILLINGEN I KUNSTINDUSTRIMUSEET.

I Dagene fra d. 28. Januar til d. 11. Februar kunde man i Kunstindustrimuseet se en Række danske, kunstindustrielle Arbejder bestemte til Verdensudstillingen i Paris. Fra Museet var Indbydelse til at deltage sendt til ialt elleve Pariser-Udstillere, af hvilke dog tre til Museets Beklagelse mente at burde give Afslag. Udstillingen omfattede: Bogbind, ved Foreningen for Boghaandværk; keramiske Arbejder af Bing & Grøndahls Porcelænsfabrik, Billedhugger Georg Jensen og Maler Joachim Petersen, Ipsens Enkes Terracottafabrik og Herman Kähler; Malerirammer af Forgylder Vald. Kleis; Guld- og Sølvsmedearbejder af Hofjuvelerer A. Michelsen samt sluttelig Møbler fra Firmaet Severin & Andreas Jensen.

Foreningen for Boghaandværk, der ved tidligere Lejlighed med stort Held har organiseret det danske Boghaandværks Fremvisning i Udlandet, og som ogsaa denne Gang, da det gælder Verdensudstillingen i Paris, har taget Sagen i sin Haand, havde udstillet nogle af de Bogbind, med hvilke den blandt meget andet agter at møde frem i Paris. Udførelsen af Bindene, der alle vare Helbind, skyldtes dels saa kendte Folk som Imm. Petersen, Anker Kyster, og Flyge, dels flinke Elever paa Fagskolen for Boghaandværk. Som sædvanlig var det Foreningens hjælpsomme Venner, Bindesbøll, Hans Tegner, Jerndorff, Joachim Skovgaard og Heilmann, der havde givet Tegningen, men til disse sluttede sig en ny Mand, Hr. Jens Lund, efter hvis Komposition Flyge havde udført to i sin Teknik fuldendte Pergament-Bind med Indlægning i flerfarvet Skind af »forvandlede Blomster«.

Særlig iøjnefaldende var den af Kyster til et japansk Eksemplar af Troldtøj udførte Indbinding, der skyldes et Samarbejde mellem Jerndorff, der havde komponeret selve Bindet, Bindesbøll, der havde tegnet det forgyldte, cicelerede Snit, og Skovgaard, der egenhændig havde lavet Forsatsen. Skøndt der kan tvistes om Tilraadeligheden af det Forsøg, der her var



Bind til »Troldtøj«, komponeret af A. Jerndorff, udført af Anker Kyster.

gjort, paa at lade Bogens Stemning udtale sig i Bindets Komposition, kan det dog ikke nægtes, at Forsøget var lykkedes, og at de skyformede Flader af brunt og sort, graat og blaat, mellem hvilke rødgule Flammer kile sig ind, foruden at virke udmærket dekorativt, virkelig forlenede Bogens Ydre med ikke lidt af den Fantasi, den huser paa sine Blade. Blot skulde man ikke have ladet Troldtøjet rumstere saa slemt med Bogens Rygtitel.

Efter Bindesbølls Tegning havde Flyge udført to mindre tilsvarende Bind, begge til Kelmscott-Udgaven af Syr Percyvelle, det ene med indlagte grønne Arabesker paa gul Grund, det andet omvendt: med gule Arabesker i grønt, og begge rigt smykkede med haandforgyldt Ornamentik i de indlagte Partier. Til begge Bøger havde Bindesbøll egenhændigt lavet en Forsats, med kraftige sorte Ornamenter paa gul Grund.

Ligeledes efter Bindesbølls Tegning var Bindet om en anden af Kelmscott-Trykkeriets Bøger: Some German Woodcuts. Det var — af Kyster — udført i brunt Maroquin med Haandforgyldning og virkede paa Grund af sin beherskede, symetriske Ornamentik adstadigere end Bindesbølls Bogbind ellers har for Skik. Til Gengæld var saa samme Kunstners Bind til William Morris: The Glittering Plain, — rødlilla Kruseduller paa grønt Maroquin —, saa Bindesbøllsk som det vel kunde være. (Udført af Kyster).

Af de øvrige Bogbind, der alle prægedes



Bind til »Syr Percyvelle«, komponeret af Bindesbøll, udført af Flyge.



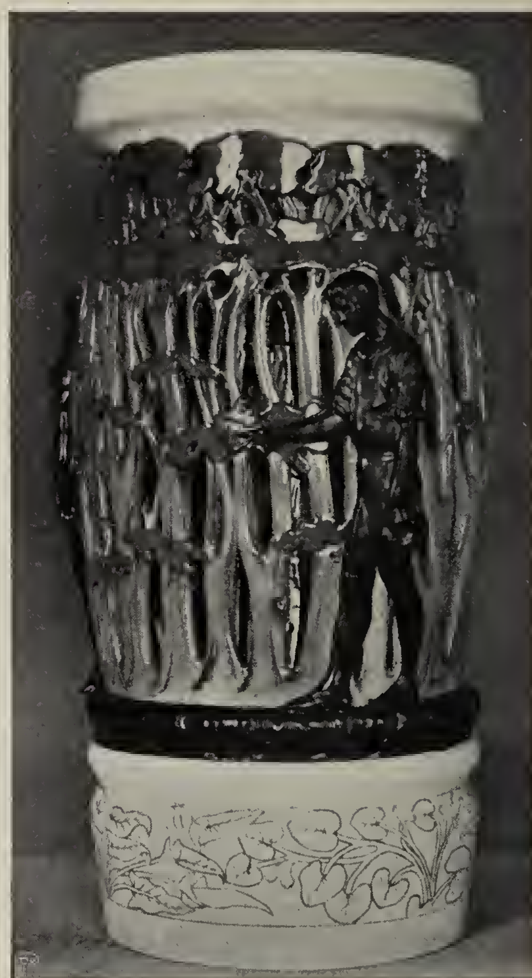
Bind til »Love is enough«, komponeret af Hans Tegner, udført af Anker Kyster.

af den gode Smag — et Kendetegn paa næsten alle de Bøger, der blive til paa Foreningen for Boghaandværks Initiativ — skal endnu kun nævnes Hans Tegners smukke og sobre Bind til Kelmscott-Udgaven af Love is enough, brunt Kalveskind med blindpressede, muslingeskalformede Ornamenter og den nydeligste haandforgyldte Ryg (udført af Kyster), samt Joachim Skovgaards — navnlig i Enkelthederne — smukke Bind til William Morris: The Sundering Flood. (Udført af Imm. Petersen).

Blandt de keramiske Arbejder var det fremfor alt den pompøse Samling Porcellæner fra Bing & Grøndahl, der interesserede formedelst Genstandenes ny og ejendommelige Stil. I Fabrikens Historie vil da ogsaa denne første offentlige Fremvisning af disse Arbejder være at betragte som et Vendepunkt, men dette bør dog rettelig regnes fra den Dag, et Par Aar tilbage, da det lykkedes Fabriken at knytte Maleren I. F. Willumsen til sig som kunstnerisk Leder. Om Sejren, som det jo saa sikkert haabes, bringes hjem fra Paris, da vil en klækkelig Del af Æren blive hans. Thi det skyldes i første Række hans Energi, at Fabrikens kunstneriske Udvikling, som med et Ryk, er ført ind paa et nyt Spor. Hans stærke Kunstnerpersonlighed og høje Begavelse mærkes bag det Hele. Uden egenhændigt at have udført noget enkelt Arbejde, har han overalt været paafærde med Raad og Daad, ligesom Scene-Instruktoren, der stadig mærkes i Kulissen, men ikke selv er blandt Aktørerne. Det bør imidlertid ikke glemmes, at naar Willumsen i forholdsvis saa kort Tid har kunnet omskabe Fabrikens kunstneriske Fysiognomi, da skyldes det saavel den Kreds af talentfulde unge Kunstnere, der med Lyst og Energi have arbejdet under hans Ledelse som Fabrikens erfarne Teknikere, d'Hrr. Holm og Hallin, der med kyndig Bistand have staaet ved hans Side. Navnlig Hallin, der iøvrig vil være kendt som Mesteren for flere af Fabrikens bedste Arbejder fra en tidligere Tid, f. Eks. den smukke Ny-Carlsberg Vase, har ved sin heldige Løsning af



Bing & Grøndahl. Krukke: Vækst, udført af Frk. Plockross.



Bing & Grøndahl. Krukke: Efteraar, udført af Locher.

mange vanskelige, tekniske Problemer, bidraget ikke lidet til, at den Willumsenske Æra allerede nu har kunnet opvise saa mange Resultater.

Medens Bing & Grøndahls Fabrik i de senere Aar nærmest synes at have haft til Maal at komme den kgl. Fabriks Underglasur-Arbejder saa nær som mulig, saa vidnede denne Udstilling om de mest energiske Bestræbelser for atter at blive denne Paavirkning kvit. Det var forsaavidt ogsaa af den Grund beklageligt, at den kgl. Porcelænsfabrik havde holdt sig borte fra Museets Udstilling, som man derved gik glip af en gunstig Lejlighed til at se de to Fabriker Side om Side. Dog den Del af Publikum, der interesserer sig for slige Ting, vil kende den kgl. Fabriks Frembringelser saa vel, at det ogsaa uden en saadan Konfrontation lettelig vil se, hvori det nye ved denne Bing & Grøndahls Udstilling bestaar.

I Almindelighed kan det da siges om disse mange Krukker, Vaser, Kummer og Urner — og da i Særdeleshed om Hovedværkerne blandt dem —, at de ere af en strængere, mandigere, mere monumental Stil, end man er vant til at finde i Porcelæn. Den Kunst, der har skabt dem, er fremfor alt en Alvorsmands-Kunst, der undertiden gaar til Værks med en spekulativ Dybsindighed, som galdt det istedenfor uskyldige Krukker til vore Værelser, at skabe uforgængelige Monumenter. Den rent udvortes dekorative Virkning er den ikke altid nok. Der gemmer sig ikke sjælden en bestemt Symbolik hist og her, og man træffer Benævnelser som Vækst, Foraar, Efteraar, Længsel og Kulturens Sejr. Betegnende for den hele Retning er ogsaa



Bing & Grondahl.
Askeurne, udført af Frk. Plockross.



Bing & Grondahl.
Vase, udført af S. Wagner.

dens Syslen med at komponere Urner til menneskelig Aske, et Problem som Willumsen jo selv i sin private keramiske Virksomhed gentagne Gange og med Held har søgt at løse i brændt Ler.

Et andet Særkende, der i mange Tilfælde er en naturlig Følge af Genstandenes monumentale Karakter, er den store Rolle, som den plastiske Dekoration spiller. Man modellerer nok saa gærne som man maler, og det er i saa Henseende karakteristisk, at der af Fade, som jo frembyder de bedste Betingelser for den malede Dekoration, kun fandtes et eneste, der tilmed var prydet med en Figur i svagt Relief. Den plastiske Dekoration viser sig dels som Relief af forskellig Højde, dels som Gennembrydninger af Karrenes Sider. Desuden fandtes enkelte Porcelæns Skulpturer, en Statuette, en Buste og nogle plastiske Blomsterkompositioner, de sidste sande Mesterværker i Henseende til Materialets Behandling.

En naturlig Følge af denne stærke Modellering i Porcelænsmassen er, at Karrenes Vægge — Skærven, som det hedder i KeramikernesSprog — maa gøres af en massivere Tykkelse, end den, Porcelænskunsten ellers har for Skik at anvende. Men selv der, hvor der ikke findes nogen saadan Anledning til Brugen af den sværere Kaliber, mærker man dog et rent æsthetisk Velbehag ved denne og en bevidst Stræben for netop at komme bort fra den Lethed og Tyndhed, der til alle Tider har været anset som Porcelænets egentlige Charme. Denne Stræben kan ganske vist i enkelte Tilfælde føre for vidt og give Porcelænet Karakter af Fajance, men som Helhed er der noget tiltalende ved denne Trang til baade at maatte føle og se Materialet, hvoraf Tingene er gjort. Man skammer sig ikke over at vise Porcelænets Hvidhed — hvad der saa meget mindre er Grund til, som dette i sig selv virker særdeles smukt —, og kun undtagelsesvis skjuler man ganske dets Nøgenhed under Farvernes Dække.

Saa er der Farverne, der i saa høj Grad bidrage til Genstandenes ejendommelige Udseende. Som venteligt var, spiller Underglasurfarverne den største Rolle, men ved Siden af disse anvendes ogsaa Oxyder og

Emaillefarver. Ikke blot Alvoren og Strængheden, men ogsaa Manddommen og Djærvheden, der er over disse Ting, afspejles i



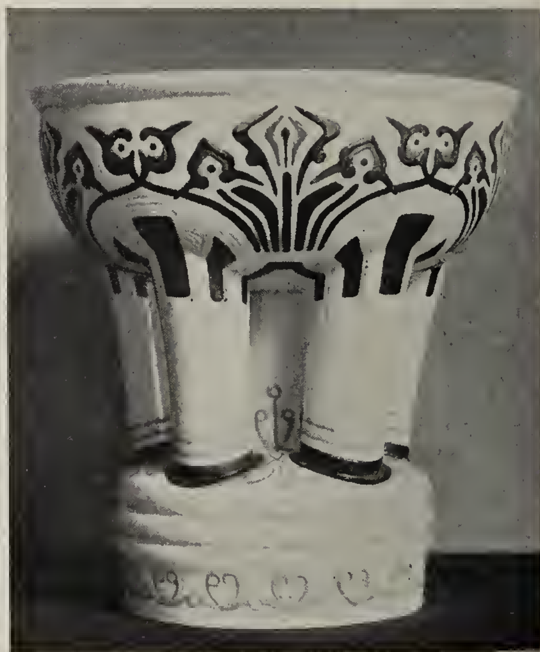
Bing & Grondahl.
Kulturens Sejr, udfort af Locher.

deres Farver. De ere stærkere, renere, — til Tider ogsaa brutalere end andetsteds, den aabenbareste Modsætning til den douce og diskrete, fine og næsten lidt forsagte Farveharmoni, der med Rette har skabt den kgl. Porcelænsfabriks Berømmelse.

Flere af Farverne ere nye Opdagelser, Fund, hvis kunstneriske Nytte man endnu ikke tilfulde kender, og som kræver en sikker kunstnerisk Smag for at udnyttes. Dette gælder saaledes den af Haliin fremstillede pragtfulde koboltblaa Glasur, som kun vanskeligt lader sig forene med andre Farver saavel som en smuk bleg Rosa, med hvilken der dog er langt bedre Udkomme.

Til Willumsens Fortjeneste høre et Par ypperlige Jærnoxyder, den ene bronzeagtig, den anden sort, der med største Held er anvendt i forskellige Arbejder. Derimod fandtes intetsteds Spor af Forgyldning, en Teknik, hvori Fabriken dog fra gammel Tid har udvist stor Dygtighed.

I hvor hoj Grad end Willumsen havde givet Bing & Grøndahls Udstilling dens karakteristiske Præg, saa udelukkede dette dog ingenlunde, at Genstandene faldt i forskellige, afsondrede Grupper, alt efter de enkelte Kunstneres individuelle Begavelse, kunstneriske Haandelag og storre eller mindre Tilslutning til Willumsens Ideer. Vi skulle i det følgende nævne de vigtigste af Fabrikens Arbejder, idet vi dog gøre opmærksom paa, at Signaturen i adskillige Tilfælde ikke som ellers i Billedkunsten var ensbetydende med vedkommende Kunstners fulde, kunstneriske Ejendomsret, og at det ikke altid var let at afgøre Størrelsen af dennes eget kunstneriske Indskud i det af ham udførte Arbejde.



Bing & Grondahl.
Blomsterkumme, udført af Frk. Plockross.

Til Willumsens haandgangne Folk høre i første Række Frk. J. Plockross, A. Locher og Siegfried Wagner, alle talentfulde



Bing & Grondahl. Krukker, udførte af Frøknerne Hegermann-Lindencrone og Garde.

Kunstnere, der hver var Mesteren for nogle af Samlingens alvorligste og mest monumentale Arbejder. Frk. Plockross havde saaledes udført de tre i Farve og Form enkle og højtidelige Askeurner og — under den aabenbareste Paavirkning af Willumsen, — den dygtigt modellerede, i Farvevirkningen fornemme, men kolde, Krukke, der benævnedes Vækst, og som foroven viser i ufarvet Relief et Mands- og Kvindehoved, omgivne af spæde, nøgne Børneskikkelser, medens fra Krukkens Fod svagtgrønne Plantespirer vokse frem af den bronzefarvede Muld. Desuden fandtes af Frk. Plockross flere Skaale og Vaser af god dekorativ Virkning, bl. a. den her afbildede, om en monumental Brønd mindende Blomsterkumme, samt den nydelige, kunstnerisk og teknisk lige fuldkomne plastiske Komposition med en Maar, der lister sig frem mellem nogle kæmpemæssige Engkabelejer. Af Lochers Arbejder maa særlig nævnes den store Krukke, der benævnedes Efteraar, og som viste en Række bronzefarvede Skikkelser — Skovarbejdere, med deres Redskaber paa Ryggen — paa en Baggrund af Træer, hvis vissengrønne Stammer vare fremstillede i gennembrudt Arbejde, med en Dristighed, der gjorde det næsten ubegribeligt, at dette Pragtstykke af Teknik var sluppet helskindet ud af Ovnen. Et ejendommeligt, og smukt, om end lidt tungt, Arbejde, til hvilket Willumsen selv skal have undfanget Ideen, var den Vase, som kaldtes Længsel, og som paa sine Sider viste, i ophøjet Relief, henholdsvis en hvilende ung Mand og en hvilende ung Kvinde, der gensidig drømme, han om Hinden, hun om Kronhjorten, der i svagt, hvidt Relief er fremstillet ovenover dem, omgivne af rosafarvede Ornamenter paa en gullig Grund. Nydeligt behandlet var samme Kunstners lidt vel langstrakte Statuette med det højtidelige Navn: Kulturens Sejr. Siegfried Wagners Arbejder syntes gjorte med den umiskendeligste Lyst til at behage hans Mester og Lærer: Willumsen. Bizar i sin Ide, men interessant i sin dygtige Udførelse var den Krukke, der kaldtes Polichinel. Desuden udstillede Wagner en smukt behandlet Buste i naturlig Størrelse af en ung Kvinde samt flere Krukker, blandt hvilke en ret monstrøs, kuppelformet Genstand, der kaldtes Ekbatana, maatte tiltrække sig alles Opmærksomhed formedelst dens straalende blaa Farve.

En Gruppe for sig dannede de Arbejder, der vare udførte af Frøknerne Hegermann-Lindencrone, Garde og Drewes. I Sammenligning med de ovennævnte Kunstneres Arbejder vare de meget lidt — eller slet ikke — monumentale, vare mindre kolde,



Bing & Grøndahl. Krukke med Stokroser, udført af Frk. Hegermann-Lindencrone.



Bing & Grøndahl. Aakande, udført af Frøken Drewes.

mere elskværdige. Som oftest vare Blomster og Planter Motivet. Bedst stód Frk. Hegermann-Lindencrone, hvis mange Arbejder alle aabenbarede en udmærket dekorativ Sans forenet med en fin forstaaende Naturiagttagelse. Nydelig var en Række mindre Krukker og Vaser alle i gennembrudt Arbejde, med Plantemotiver: Caprifolium, Vandstængel, Frøbid, Anemone, Orchidé, Potentil og Tjørn. Desuden havde Frk. Hegermann-Lindencrone udført en mægtig, hvid Vase med djærve ultramarinblaa Planteornamenter paa »skildpaddefarvet«



Bing & Grøndahl. Skaal, udført af Frk. Hegermann-Lindencrone.



Bing & Grøndahl. Bojan, udført af Frk. Hahn-Jensen.



Bing & Grondahl. Krukker.
udforte af H. Kofoed.



Bing & Grondahl. Krukker.
udforte af Svend Hammershoj.

Grund, en stor cylinderformet Krukke med Stokroser samt et Par udmærket dekorative Skaale, den ene med kraftige grønne stiliserede Planter, den anden indvendig dekoreret med Vandplanter omkring Vand. Blandt Frk. Gardes Arbejder lagde man særlig Mærke til en i sin Behandling meget smuk Bojan med blomstrende Æblegrene i gennembrudt Arbejde. Frk. Drewes udstillede bl. a. en Vase med Kastanieblomster og den kønne, plastiske Komposition i Form af et Bundt Aakandeblomster i Knop, i sin Teknik et af Fabrikens Bravournumre.

Til den lettere Genre hørte nogle nette Krukker udførte af Frøken J. Hahn-Jensen, der havde hentet sine Æmner fra Børnenes Verden og med elskværdig Forstaaelse viste smaa Drenge og smaa Piger legende »Bro-Bro-Brille« og »Munken gaar i Enge« eller nydende Livet »I Rosenhaven«. I teknisk Henseende var flere af disse Genstande mærkelige derved, at selve Porcelænsmassen dannedes af forskelligtfarvede Lag, saa at Figurerne var skaarne »en camée«, hvide mod den farvede Grund.

En anden Anvendelse af flerfarvet Porcelænsmasse fandtes i en Række Arbejder, der skyldtes H. Kofoed. De enkelte Lag vare her sammenæltede, saa at der dannedes de forskelligste, slyngede og stribede Aftegninger paa Karrenes udvendige og indvendige Sider. Paa denne Maade var udført bl. a. nogle cylinderformede Krukker, hvis spættede Masse af hvidt, grønt og graat var smykket dels med skaarne Reliefer, dels med baandlignende Forsiringer af den ovennævnte bronzelignende Oxyd. Som de fleste af Kofoeds talrige Arbejder var de af en djærv, lidt urolig, dekorativ Virkning, men udmærkede sig ligesom disse ved den omhyggeligste Behandling af Detaillen.

En Gruppe for sig dannede endvidere Svend Hammershøjs Krukker, der ganske vare uberørte af Willumsens Indflydelse, men til Gengæld aabenbarede saa meget desto stærkere Paavirkning af Bindesbølls Ornamentik. Det galdt vel om flere af hans Arbejder, at de betød et Fremskridt i Henseende til en mere dreven Behandling af Materialet, men deres kunstneriske Karakter var iøvrigt ikke undergaaet nogen synderlig Forandring fra den Tid, da Hammershøj arbejdede for den kgl. Porcelænsfabrik. Ikke alle hans Arbejder vare lige vellykkede, men der fandtes til Gengæld mellem dem enkelte Krukker, hvis fintberegnede Fordeling af de snørklede Orna-

menter paa den blanke, hvide Flade, gjorde dem til nogle af Udstillingens mest dekorative Arbejder.

Som en Afdeling for sig, fandtes en Samling Krukker, udforte af Elias Petersen. De enkle, orientalsk-virkende, Ornamenter vare udførte i grøn, blaa og brunrød ophøjet Emaille ovenpaa Glasuren som Monstre af kulørte Skæl, en ny, og yderst besværlig Teknik, hvis smukke kunstneriske Resultater ikke ere opnaaede uden den største Moje og Besvær.

Sluttelig indeholdt Bing & Grondahls Udstilling en righoldig Samling af mindre Krukker, Prøver paa, hvad Fabriken formaar i Retning af sjældne Glasurer. Til de bedst lykkede hørte Hallins Forsøg, bl. a. med krystalinske Glasurer, men det gælder om disse Ting som ogsaa om flere af de af Willumsen og Holm gjorte Forsog, at forst Fremtiden vil vise, om Anvendelsen af disse Glasurer kan føre til et gunstigt Resultat udover det at være en interessant Teknik.

(Sluttes.)

Ch. B.

Uheld ved Dampkedler.

Den osterrigske Ingeniør- og Arkitektforening har for nogle Aar siden udnævnt en Kommission til nærmere at studere de forskelligartede Uheld og Beskadigelser, som kan indtræde ved Brug af Dampkedler. Men det var tillige Kommissionens Opgave at paavise Aarsag og angive Hjælpemiddel. Af Kommisionens Beretning skal anføres folgende Uddrag, hvor de forskellige Tilfælde ere ordnede i flere Hovedgrupper.

Ydre Tæring af Materialet.

Fig. 1 og A, F, G. — Lokal Rustdannelse i Striber langs de storre Flader fremkommer, hvor Murværket stoder til Kedlen. Det skyldes Vand, som optages af Murværket, og som hidrører fra Fortætning, medens Kedlen ikke er i Brug. Saadan Tæring skrider jevnt frem, og er særlig farlig, fordi den skjules af Murværket og unddrager sig Eftersynet. Man bør derfor anvende Cement ved Murværket istedetfor Kalk, og tillige anbringe en Asbestforing mellem Kedelpladen og Murværket samt holde Murværket om Kanalerne godt tørt.

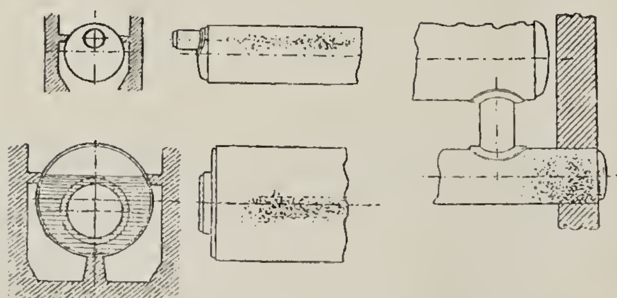
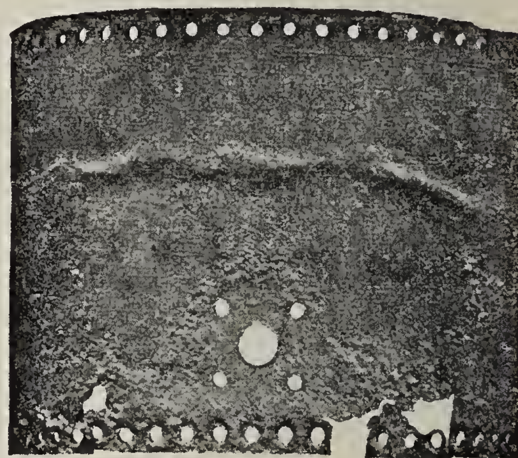
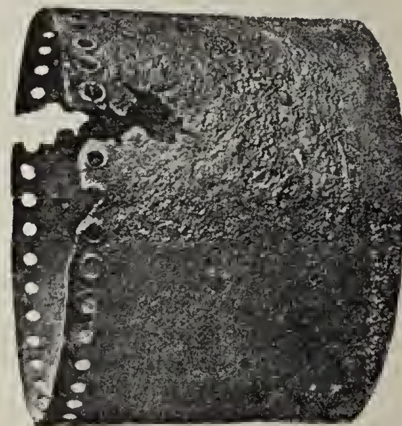


Fig. 1.



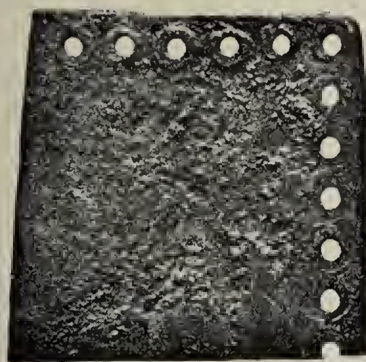
A. Huller, som skyldes lokal Rustdannelse.



F. Tæring tværs igennem et Bælte.

Fig. 2 og D, H. — Rustdannelse ved Nittesamlinger og Naglehoveder opstaar især ved den først udførte Naglerække og

paa Steder, som let unddrage sig Eftersyn. Det skyldes Kullenes Svovlindhold, idet



G. Almindelig Rustdannelse.

der ved tilstedeværende Fugtighed f. Ex. Utæthed dannes Svovlsyre, der bliver hæn-

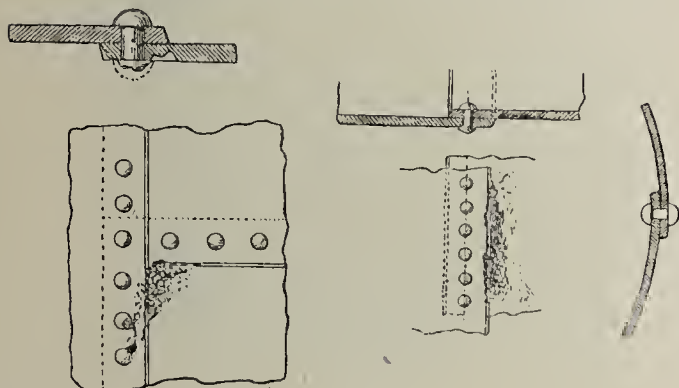
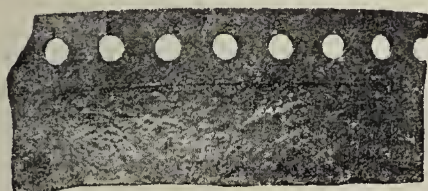


Fig. 2. Fig. 3.

gende ved Samlingerne, især hvis de dækkes af Murværk. Hvis der er Kalk tilstede,



D. Tæring paa Grund af utæt Nittesamling.

vil det angribes af Svovlsyren og binde den, hvis ikke, gaar det ud over Pladerne,

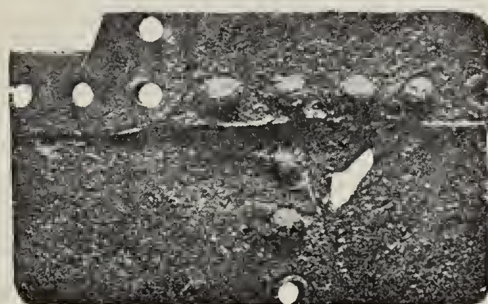


H. Tæring paa Grund af Utæthed gennem Revner mellem Naglehuller.

som muligvis ligge dækkede. Det er at anbefale, om muligt, at foretage en Rensning af de ydre Flader, inden Kedlen afkøles; og tillige bør Aske og Gløder slukkes udenfor Kedlen, saa at Em og Damp ikke trækker ind og afsætter Fugtighed.

Fig. 3 — Rustdannelse ved Pladesamlinger, ligesom i foregaaende Tilfælde. Er der Utæthed tilstede, bør der stemmes tæt snarest muligt.

Fig. 3 og C, D, H. — Rustdannelser ved Tværsamlinger og i Kroge, især paa Undersiden af Kedler, skyldes smaa Utætheder,



C. Tæring ved Samlingsstederne.

idet tillige Temperaturen er saa lav, at Vandet ikke fordamper. Rusten angriber Stemmefugen og Naglehoveder, saa at Utætheden let tiltager. Omhyggeligt udført Nit-

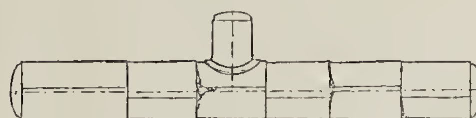


Fig. 4.

ning hindrer Fremkomsten, men hyppigt Eftersyn er dog tilraadeligt overalt. Utætheder bør altid stemmes efter snarest muligt. Pludselig og stærk Afkøling af Kedlen bør undgaas.

Fig. 5 og B, E, H, I. — Rustdannelser

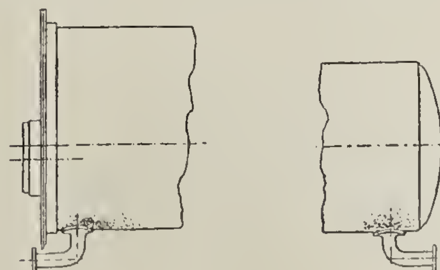


Fig. 5.

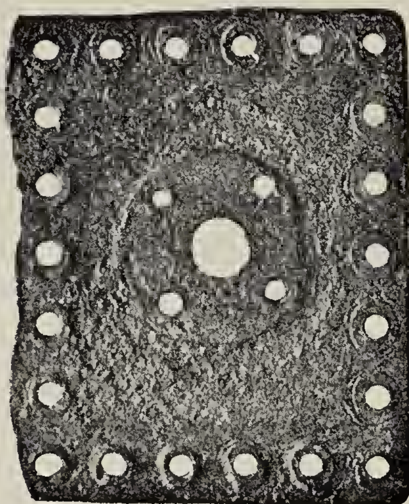
5*

langs Randen af Flanger, samlede ved Hjælp af Bolte, forekommer særlig ved



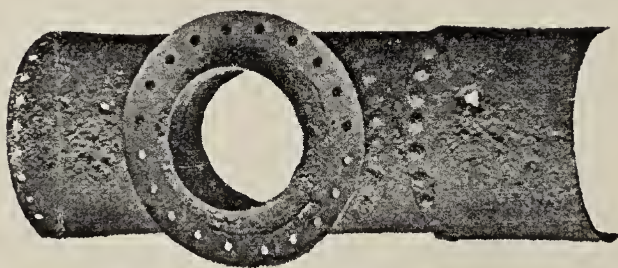
B. Slet udført Reparation, idet en indvendig Lap er boltet til Kedelstykket.

Damprør og Fødevandsrør, og skyldes mindre godt udført Montering. Hvis Flan-



E. Tæring paa Grund af Utæthed ved Damprørets Flangeforbindelse.

gerne ere af Støbejern, maa det anbefales at lægge en Pladejernsring imellem, saa at Samlingen kan stemmes tæt.



I. Ydre Tæring paa lodrette Rør.

Indvendig Tæring af Materialet.

Fig. 7 og J. — Kedelpladen forbrændt ovenover Vandstanden i Kedlen kan kun forekomme, naar Indmuringen ikke er udført paa rette Maade. Pladen skaller af indvendigt og angribes hurtigt. Indmuringen af Kedlen maa ændres, saa at Hedefladens øverste Punkt kommer tilstrækkelig dybt under Vandstanden, f. Ex. 100 mm.



Fig. 6.

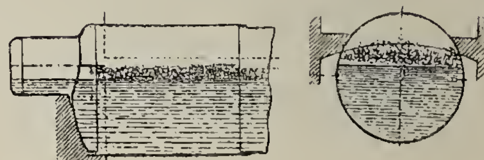
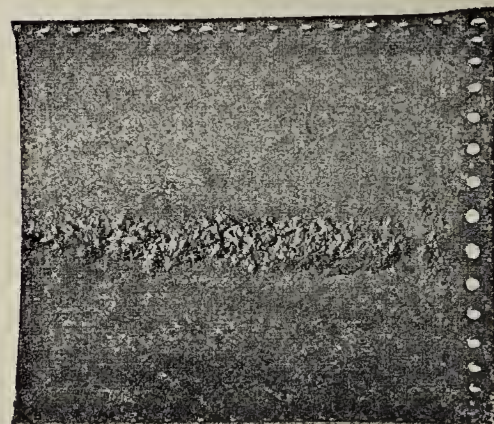


Fig. 7



J. Pladen brændt ovenover Vandstanden i Kedlen.

Fig. 8 viser ligeledes slet Indmuring af Kedlen, men ved den bagerste Endebund.

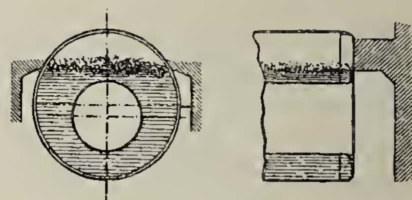


Fig. 8.

Fig. 9 viser forbrændte Plader ved Kogerørskedler. De findes især paa den øver-

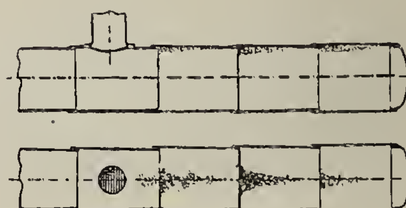


Fig. 9.

ste Flade og opstaa, naar Kedlen ikke er lagt med tilstrækkelig Hældning, saa at Luft og Damp kan undvige, eller naar de koniske Bælter ere samlede i urigtig Retning, saa at der ved Pladekanterne danner sig Rum for stillestaaende Damp. Bælterne bor samles saaledes, at Damp og Luft kan glide bort fra Kanterne og ikke bevæger sig imod dem; Kedlen bor lægges med mindst 2⁰/₀ Fald.

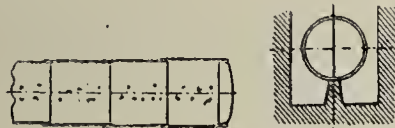
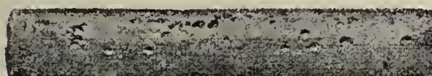


Fig. 10.

Fig. 10 og K, M, N, O, P. — Rustdannelserne i Form af Pletter, Gruber eller



K. Dybe Rustgruber helt gennem Pladen.

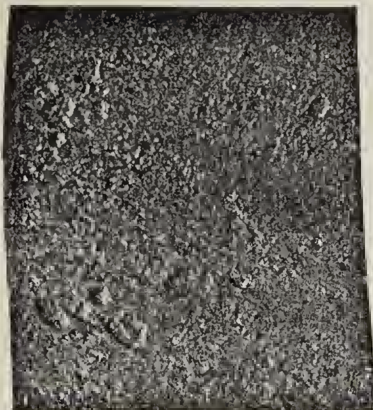


M. Rustgruber paa et Kedelror.



N. Almindelige Rustpletter.

Fuger opstaar paa Kedelpladens Inderside, hvor der findes Murværk udvendigt og hvor Fødevandsrøret ligger for tæt til Kedelpladen. Det kolde Fodevand faar ikke



O. Smaa og store Rustpletter.

Lejlighed til at blive fri for den absorberede Luft og angriber derfor Pladerne, saa meget mere naar Fodningen ikke er kontinuerlig, idet der saa kommer Udvidelser og



P. Tæring af indvendige Naglehoveder.

Sammmentrækning af Pladerne til. God Vandcirkulation kan bøde paa den nævnte Ulempe, ligesom det er heldigt, hvis man kan undgaa at lade Kedlen stotte mod Murværk.



Fig. 11.

Fig. 11 og L. — Der kan opstaa lange Furer paa den indvendige Side af Pladerne,



L. Furer langs Pladen.

hvor disse have Understøtning nødvendig, idet Materialet her anstrænges af den Vægt, der hviler derpaa. Saadanne Furer ere i Regelen ikke farlige, naar man opdager dem i Tide. De kunne undgaas ved omsigtsfuld Udforelse af Kedlen og dens Montering.

Revner og Brud.

Fig. 12 og Q, S. — Smaa Revner, der udgaa fra Naglehullerne, kunne opstaa under selve Nitningens Udforelse, men ogsaa under Kedlens Drift især paa Steder, der ere

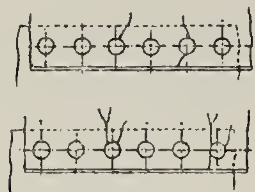


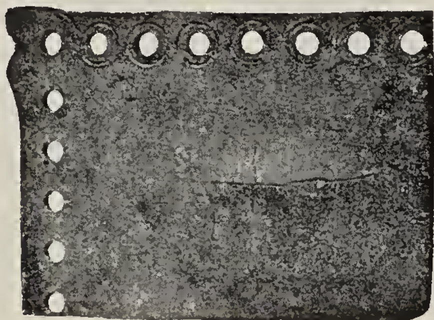
Fig. 12.

udsatte for Ildens Paavirkning, og ved Tværsamlingerne. De skyldes daarligt eller dog temmelig haardt Materiale; eller ogsaa er Materialet daarligt behandlet, Hullerne



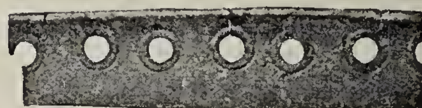
Q. Revne ved Naglehuller og en ved Stemmemejslen frembragt Fure.

f. Fx. pressede og ikke borede, eller ikke i Flugt med hinanden, saa at der drives en Dorn igennem istedetfor at romme den op



R. Begyndende Revne ved en fremkommen Bule.

med Rival. Stærk og hyppig Temperaturvexling kan selvfolgelig ogsaa spille en væsentlig Rolle. Smaa fine Revner ville som Regel være uden Betydning, større derimod ikke, da de let give Anledning til Utæthed. Da Plader paa Yderkedlerne ere udsatte for Trækspænding, saa at Naglehullerne stræbe at udvide sig, er Revner her farligere end ved indvendige Kanaler, hvor Materialet har Trykspænding. For at undgaa disse Revner, bor man bore Naglehullerne i Pladerne, eller hvis man presser Hullerne ud, bor det ske med et godt Stem-



S. Smaa Revner ved Naglehuller.

pel, hvis Diameter er 20% mindre end det endelige Hul, og derefter oprømme Hullet til færdigt Maal. Graden maa tages bort fra Hullerne, og Kanten helst fræses. Smaa Revner kunne stemmes tæt, og længere Revner ligeledes, naar man blot ved Enden af Revnen borer et Hul helt igennem Pladen og her anbringer en Nagle med stort fladt Hoved.

Fig. 13 og 14 viser lignende Tilfælde som Fig. 12. Her findes Revnerne paa Undersiden af Kedlen umiddelbart over Risten, og skyldes den skiftende Paavirkning, af den stærke Hede fra Ildstedet og den kolde Luft, der strømmer ind, hver Gang Fyrdoren aabnes. Den Tværsamling, der

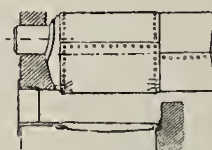


Fig. 13.

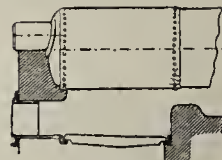


Fig. 14.

er nærmest Endebunden, bor derfor være beskyttet mod Ildens Paavirkning ved Murværk, og den næste Tværsamling bør forst findes forbi Fyrbroen; af denne sidste Grund bruge nogle Fabrikanter at lade den nederste Plade være paalangs af Kedlen og spænde over to Bælter. I givet Tilfælde bor Pladen fornyes og ikke repareres.

Fig. 15 viser Revner ved Længdesamlinger og de fremkomme ligesom i forrige Tilfælde ved stærk Temperaturvexling.

Ved Kedler med indvendige Kanaler bør disse Længdesamlinger aldrig findes over Risten, men kun under denne, og allerhelst bør man anvende en sammensvejset Kanal

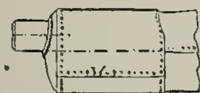


Fig. 15.

eller Bølgeplade. Ved Kedler med udvendigt Fyr maa man sørge for, at den Længdesamling, som Ilden kan virke paa, har sin Overdækning nedenfra og opefter, og at den er fjernet fra Murværk.

Fig. 16 og U. — Lange Revner mellem flere Naglehuller kunne opstaa ved Tværsamlinger af indvendige Ildkanaler, og ved deres Forbindelse med Endebunden. Aar-

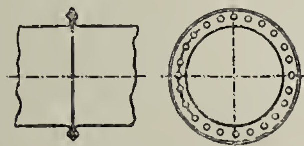


Fig. 16.

sagen kan være forskellig, f. Ex. daarligt udført Arbejde, Nitnaglerne i for stor Afstand, Pladerne af for haardt Materiale; Endebundene anstrenges for meget ved Bøjninger. Samlingerne kunne være daarligt stemmede, eller hvis Adamsons Samling bruges, denne stemmet for haardt; Skaden er af farlig Natur og bør derfor undgaas ubetinget. Man bør bore Nagle-



U. Smaa Revner ved Naglehuller eller Pladerand.

hullerne, medens Stykkerne dække hinanden paa Stedet. Der maa holdes godt mod Sæthovedet, naar Sluthovedet dannes. Stødpladesamlinger bør anvendes og være særlig stærke, samt stemmes med en Stemmer med rund Bane. For at give Elasticitet til indvendige Kanaler bør til Tværsamlinger bruges Ringe valsede med U-formet Tværsnit.

Fig. 17 viser Revner paalangs og parallele med Nitterækken. De fremkomme paa Kedler med stor Diameter, og ledsages ofte af Revner ud mod Pladeranden. De skyldes gerne en svag Nittesamling, maaske med kun en Række Nagler, eller for tynde Nitnagler og i for stor Afstand, og opstaa naar Flammen kan virke direkte



Fig. 17.

paa en saadan Samling. Da der let fremkaldes Explosion under saadanne Forhold, bør Længdesamlingen udføres med dobbelt Række, og beskyttes mod Flammens Paavirkning. Ganske særlig maa man vogte sig for stærk Temperaturvexling eller Udblæsning af Kedlen under større Tryk end absolut nødvendigt.

Fig. 18 og V vise Revner paa langs gennem Naglehuller eller parallelt dermed. De kunne opstaa nær ved Stemmefugen, og

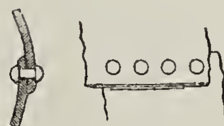
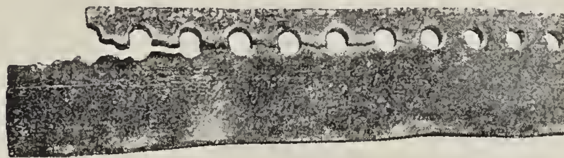


Fig. 18.

foraarsages ved Pladens Behandling ved altfor lav Temperatur, eller Beskadigelse under Stemningen som ved Billede Q. Da der er stor Risiko ved at benytte en Kedel



V. Lang Revne langs Naglehuller.

under saadanne Forhold, bør en Plade med Beskadigelse som den anførte strax udvexles. Plader, som skulle behandles i varm Tilstand, maa være idetmindste rødvarme. Der maa stemmes med en afrundet Bane.

Fig. 19 og R vise begyndende Revner i Plader, især Plader, som ere udsatte for Ilden udvendig, og hvor Revnerne gaa i

Retnig af Nittesamlingerne. Aarsagen hertil er pludselig Afkøling af Plader, der i Forvejen vare stærkt ophedede. Rustskaller

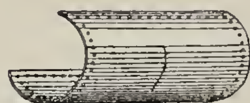


Fig. 19.



Fig. 20.

springe af, især kort Tid efter Opfyring. Det indtræffer især ved Staal og giver let Anledning til svær Utæthed eller endog



Fig. 21.

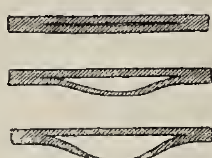
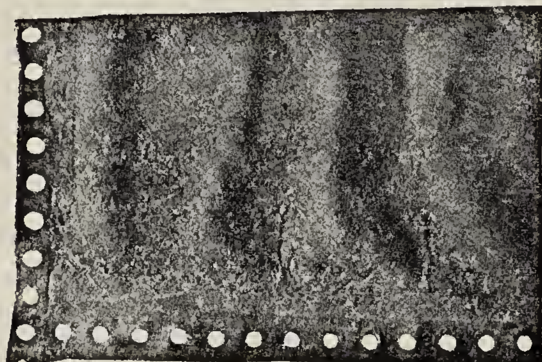


Fig. 22.

Explosion, hvorfor det maa tilraades aldrig at benytte en Kedel med saadan Skade, men udvexle Pladen helt og holden og ikke



X. Plade revnet ved bølgeformede Buler.

under nogetsomhelst Paaskud forsøge at reparere Skaden. Et aarvaagent Tilsyn med



Y. Bølgeformede Buler i en Ildkanal.

saadanne Forhold er at anbefale, men endnu mere at undgaa Anvendelsen af noget haardere Staal og kun benytte det blødeste og sejgeste Materiale.

Fig. 20 antyder Revner i Plader rustne indvendigt i Kedlen, hvorved Tykkelsen

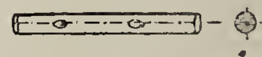
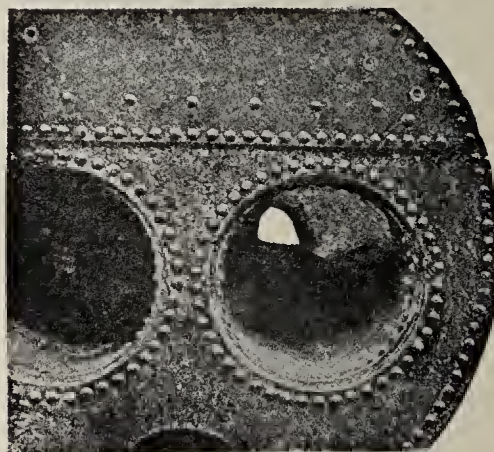


Fig. 23.

er formindsket i den Grad, at Explosion kan indtræde næsten uden Varsel. Man bør derfor nøje undersøge med Spidshammer eller Bor alle Rustpletter og Ruststriber især langs Tværsamlingerne, og i fornødent Fald faa den beskadigede Plade fjernet og erstattet med en ny.



W. Bule i et Tværrør i en Ildkanal.

Daarligt Materiale.

Fig. 21 og X, Y. — Plader med Fejl i Materialet kan man træffe overalt, men de vise sig hurtigst, hvis Pladen er udsat for Ilden. Fejlene skyldes slet Svejsning af de Stykker, der fører til Valserne, eller muligvis Glødskal, der valses med ind i Massen. Pladerne ere svækkede, men Fejlene have i Regelen ingen Betydning, medmindre de gaa i Dybden. Pladematerialet bør derfor undersøges inden Brugen, og særlig de Plader, der omslutte Ildstedet.



Z. Poseformet Bule.

Fig. 22—23 og W, Z, Æ, Ø viser Fejl i Materialets Indre. De skyldes daarlig Svejsning af Stykkerne til Valserne, og give sig der kan det Lag, der er nærmest Ilden, blive rødglødende, saa at det paagjældende Parti giver efter for Dampens Tryk, og der indtræder Brud. Der kræves omhyggelig



Æ. Bule med Brud.



Ø. Bule med Brud i en fliset Plade.

tilkende ved Opvarmning, idet Varmen kun vanskeligt afledes fra det indre Lag, saa at der fremkommer stærke Materialspændinger. Under særlige Omstændigheder Undersøgelse af Pladerne, idet man behandler hver Kvadratdecimeter for sig. Naar man skurer Pladen med en Sten, vil Forskel i Tone forraade de svage Steder.

Arbejdsanvisning.

Rundt om i vore Nabolande staar Spørgsmaalet om Arbejdsanvisning paa Dagsordenen og særlig da Spørgsmaalet om, hvorvidt Kommunen (henholdsvis Staten) bør overtage Anvisningen, og hvorvidt Ledelsen bør være »paritetisk« ɔ: at et lige Antal af Arbejdsgivere og Arbejdere bør indtræde i Styrelsen. I Tyskland og Østerrig, navnlig i Syd- og Vesttyskland, er Sagen i stadig større Omfang ført ud i Praxis og synes at slaa an og at udvikle sig med betydelig Fart; ogsaa i Norge er Forsøget gjort, og Tanken gjærer i Sverrig. Her i Kjøbenhavn er Sagen blevet aktuel ved et i Borgerrepræsentationen d. 3. Juli 1899 indbragt Forslag, der førte til Nedsættelse af et Udvalg angaaende Oprettelse af kommunale Anvisningsbureauer. Dette Udvalg har indsamlet Oplysninger fra Ind- og Udland, og et af Udvalgets Medlemmer, Hr. Overretssagfører Hvass, der ved Besøg i München og Stuttgart har gjort Bekjendtskab med de derværende Anvisningskontorer, har ved Foredrag, bl. a. ogsaa i Industriforeningen, og ved en Artikel i »Tilskueren« slaaet til Lyd for Sagen. For personligt at gjøre Bekjendtskab med Forholdene paa dette Omraade har Undertegnede, der ogsaa er Medlem af det nævnte Udvalg, sammen med Hr. Bagermester Gætje, foretaget en Rejse til Wien, München, Stuttgart, Köln og Berlin, og nogle Bemærkninger om Anvisningskontorerne i disse Byer vil muligvis være af Interesse.

Grunden til, at Spørgsmaalet har faaet en stor Betydning, er den, at man i den ordnede Arbejdsanvisning ser »det virksomste socialpolitiske Middel til Formindskelse af den overhaandtagende Arbejdsløshed«. Nu vil vel dette Maal ikke naas i nogen betydelig Udstrækning ved Ordningen af Arbejdsanvisningen i den enkelte By; dertil vil det sikkert være nødvendigt, at Staten tager Sagen i sin Haand og ordner Forholdet Landet over; først derigjennem vil fyldestgjørende Oplysninger kunne fremskaffes og Strømmen af arbejdsløse ledes derhen, hvor der i Øjeblikket maatte

være Trang dertil. I Tydskland og forskjellige andre Steder gaar Udviklingen ogsaa i denne Retning; i Ungarn arbejdes der saaledes for, at Staten skal oprette Anvisningskontorer, i Sverrig er der Bestræbelser oppe i samme Retning. Det baierske Indenrigsministerium har i Slutningen af 1897 givet Regler for Centraliseringen af Arbejdsanvisningen i Bayern, det würtembergske Indenrigsministerium har ved forskjellige Bestemmelser ligeledes givet Regler for Samarbejde mellem de forskjellige Byers Anvisningskontorer; saavel i Bayern som i Würtemberg giver Staten pekuniær Støtte til Fremme af Centraliseringen, betaler Embedsmænd for den forøgede Ulejlighed, afholder Udgifter til Telefonering o. s. v. Ogsaa fra den tydske Stats Side er der givet orienterende Regler angaaende Arbejdsanvisningens Organisation. De enkelte Arbejdsanvisningskontorer har desuden sluttet sig sammen under en Fællesledelse med Sæde i Berlin.

Men selv indenfor den enkelte By vil adskillig Arbejdsløshed kunne afhjælpes gjennem en Ordning af Anvisningen, der baade direkte og indirekte (gjennem sit Bidrag til en Arbejdsstatistik) vil kunne bringe bedre Forhold tilveje. Bortset fra det store Arbejdsløshedsspørgsmaal knytter der sig desuden adskillige Ulemper til den nuværende spredte og uordnede Form for Søgen af Arbejde. Der spildes en Mængde Tid saavel for Arbejdere som for Arbejdsgivere ved den idelige Spørgen om Arbejde, hvor intet saadant findes, og der anvendes aabenbart store Summer, der kunne spares, til Avertissementer om Pladser, til Indskrivnings- og Fæstegebyr til Folk, der har gjort Anvisningen til en privat Forretning. Ved en i München foretagen Undersøgelse er man kommen til det Resultat at i 1896 circa 15000 Mark udgaves af Arbejdssøgende i Indskrivningsgebyrer til saadanne Forretninger, uden at Plads erholdtes, medens c. 100,000 Mark betaltes i Gebyr i de Tilfælde, hvor Plads opnaaedes. Og disse Penge udgives sikkert af dem, der have mindst Raad dertil, navnlig løse Arbejdere og Kvinder; de faglærte Arbejdere betale i Reglen intet Gebyr, hvor Anvisningen er i Hænderne paa Arbejder- eller Arbejdsgiverorganisationer.

Der er da utvivlsomt et Felt, hvor et kommunalt Kontor vil kunne yde en ikke ringe Nytte. Det er sikkert ogsaa overfor ulærte Arbejdere og Kvinder, at et nyoprettet kommunalt Anvisningskontor vil have størst Betydning, thi for de egentlige Haandværks- og Industrifags Vedkommende vil der i Regelen findes faglig Anvisning, enten i Arbejdernes eller Arbejdsgivernes Hænder, eller, som f. Ex. i München, ordnet ved, at en af Fagets Mestre og en af dets Svende daglig mødes og leder Fagets Anvisning. Hvor saadanne ældre Institutioner virke tilfredsstillende vil man naturlig indtil videre bevare dem og ialfald stille sig reserveret overfor den nye Form for Anvisning. Skjøndt det saaledes fremgaar af Beretningerne fra München, at det derværende kommunale Kontor anviser fuldt saamange Pladser til faglærte som til ufaglærte Arbejdere, trækker dog endnu baade Arbejdere og Arbejdsgivere paa Skuldren, »det er ikke de gode Pladser, man faar der« o. s. v. og skjøndt i Berlin Malerfaget har sluttet sig til den paritetiske Anvisning, fraraadede dog selve Anvisningens Chef at tale med Malerlaugets Oldermand »da han sikkert vilde give en ensidig (!) Fremstilling«. Heller ikke Arbejderne i Berlin synes begejstrede for den paritetiske Arbejdsanvisning, idet de siges at betegne de Kolleger, som derfra faa Arbejde, som »Wärmehallenbrüder«.

Som Fordelen ved de paritetiske Arbejdsanvisninger fremhæves selvfølgelig, at medens Anvisningen i Arbejdernes eller Arbejdsgivernes Haand kan være et farligt Vaaben, vil den af et lige Antal Arbejdere og Arbejdsgivere under en upartisk Formand ledede Anvisning kunne tage Hensyn til de berettigede Krav fra begge Sider og derved bidrage til roligere og sundere Forhold. Theorien er fortræffelig. I Praxis har den maaske den Mangel, at det vil være

vanskeligt for et saadant Kontor at fremskaffe den bedst passende, dygtige Arbejdskraft, idet Kontoret ikke kjender den Enkelte og er interesseret i at skaffe Arbejde til saamange som muligt; dette vil selvfølgelig navnlig føles, hvor det drejer sig om faglærte Arbejdere. De tydske Arbejdsgivere i Byggefagene er da ogsaa af praktiske Grunde stærkt imod paritetiske Anvisningskontorer, og de har i Anledning af et for Tiden i den tydske Rigsdag indbragt Forslag om Oprettelsen af obligatoriske, paritetiske Anvisningskontorer indsendt en alvorlig Protest til Forbundsraadet og Forbundsstaternes Ministerier. Imidlertid nærer man i Sydtydskland i ledende Kredse en urokkelig Overbevisning om, at de kommunale, paritetiske Anvisningskontorer er Fremtidens Løsning af Spørgsmaalet, og at det derfor er denne og udelukkende denne Form af Arbejdsanvisning, der vil vinde frem. Ved disse forskjellige Opfattelser maa det naturligvis ikke overses, at Forholdene er forskjellige i de forskjellige Dele af Tydskland. I Syd- og Vesttydskland er Forholdene mellem Arbejdere og Arbejdsgivere mindre spændte og Organisationen paa begge Sider mindre fuldkommen; i Østerrig skal enhver Arbeider møde med sin Arbejdsbog; i Tyskland skulle Arbeidere under 21 Aar have en saadan; medens i Sydtydskland Arbejderne over 21 Aar altid sørge for at have et Vidnesbyrd fra tidligere Arbejdssteder, vil Spørgsmaalet om Arbejdsbeviser mulig fremkalde en Kamp mellem Arbejdere og Arbejdsgivere i Nordtydskland. — Men medens Theorier og Principer kjæmpe, er det et Faktum, at flere og flere kommunale og paritetiske Anvisningskontorer oprettes og at Centralisering af og Samarbeide mellem disse er i livlig Væxt.

I selve Formen for Ledelsen er der iøvrig ikke ringe Forskjelligheder. Medens i Wien det nyoprettede Kontor er rent kommunalt, uden Medvirken af enten Arbejdere eller Arbejdsgivere, have Kontorerne i München og Stuttgart en af Arbejdsgivere og Arbejdere i lige Antal (3 à 4) bestaaende Ledelse med en af Kommunalbestyrelsen eller Arbejdsretten valgt Formand. I Köln har paa Opfordring af Kommunen endel Arbejder- og Arbejdsgiverorganisationer valgt en Bestyrelse af 9 fra hver Side med en Rentier som den upartiske, »over Vandene svævende« Formand. Kommunen afholder Kontorets Udgifter. I Berlin ledes Anvisningen af en Forening med Bistand af et Antal Arbejdere og Arbejdsgivere. Udgifterne afholdes af Kontingentet og af et Indskrivningsgebyr (20 Pf.) i Forbindelse med et ret betydeligt Tilskud fra Kommunen. Systemet i Köln fremhævedes fra forskjellige Sider som det ideale; saavel Kommunen som Anvisningskontoret mentes derigjennem at staa friere, idet Kontoret arbejder for eget Ansvar. Og hvor Forholdene tillade det, er denne Form muligvis den bedste, thi Anvisningskontoret bør vistnok drives som en Forretning, ikke som et Embedskontor. Kontorets Forstander i München har udtalt, at man maatte være mere Forretningsmand end Embedsmand, og i Köln fremhævedes det stærkt, at Kontoret ledcdes efter rene Kjøbmandsprinciper ɔ: man søgte saa godt og saa hensynsfuldt som muligt at betjene sine Kunder fra begge Sider, man søgte at skaffe den passende Arbejdskraft til det passende Sted, og man gik i Köln saa vidt, at man, for ikke at skaffe Kunderne daarlige Varer, ikke anviste kjendte uduelige Arbejdere eller til kjendte umulige Arbejdssteder. Kontorerne avertere sine ledige Pladser i Aviser, ved Opslag i Lokaler og ved (stundom illustrerede) Gadeplakater. Man følger de ledige Pladser i Aviserne og indlægger Billet, man skriver Breve til samtlige Arbeidsgivere saa i et Fag, saa i et andet og henleder Opmærksomheden paa Kontorets Virksomhed osv. osv. Det følger af samme Forretningsprincip, at man ikke kan anvise Pladser i Nummerorden, men først og fremmest maa se hen til Arbejderens faglige og personlige Egenskaber; derefter kan tages Hensyn til Rækkefølgen, hvori Anmeldelsen er sket, og endelig til om

 6*

Vedkommende er gift, har Børn, er hjemmehørende i vedkommende By osv.

Det vil let ses, at et Anvisningskontors Fremgang, den Tillid, det formaar at indgyde saavel Arbejdere som Arbejdsgivere, og den Iver, der udfoldes for at udvide Virksomheden, i høj Grad afhænger af den Person, man faar til at lede Kontorets daglige Virksomhed, men i saa Henseende synes man paa de Steder, vi besøgte, at have været heldig i Valget; i München og Stuttgart har man valgt tidligere kommunale Embedsmænd, i Wien og Köln tidligere Handelsfolk.

Ogsaa Lokalet spiller selvfølgelig en ikke ringe Rolle, men det frembyder ofte betydelig Vanskelighed at finde et saadant, der fyldestgjør de nødvendige Fordringer. I Wien har man forelobig maattet indrette sig i et tidligere Cafélokale i den ydre Ring (Neubaugürtel) og Forholdene vare meget mangelfulde, der var Trængsel og Uro, der stundom gjorde Politiets Indgriben nødvendig, navnlig naar religiøse eller nationale Følelser kom i Bevægelse; det skortede ogsaa en Del paa Renlighed. I München, hvor man havde faaet Lokale i en tidligere Kaserne, vare Forholdene af en hel anden Karakter; her var tilstrækkelig Plads til at der kunde være særlig adskilte Rum for Mænd og Kvinder, for faglærte og ikke faglærte Arbejdere, for Arbejdere og Arbejdsgivere, der var Ventværelser og Taleværelser osv. Der var en gjennemført Orden og Renlighed; denne hævdedes ogsaa ved reglementariske Bestemmelser, der vare opslaaede i Lokalerne, der desuden vare prydede med de af Tydskerne saa yndede Fyndsprog, Ordsprog o. lign. Men heller ikke i München var Beliggenheden tilstrækkelig central. I Köln, hvor man havde fundet Ly i et forhenværende Posthus, vare Forholdene meget indskrænkede; i Berlin havde man maattet indrette sig i Buerne under »Stadtbahn«. Overalt var man imidlertid optaget af Forandringer, Udvidelser og Nybygninger, Henflytning til mere centrale Steder osv. Planer og Tegninger forelaa, og ogsaa heraf fik man en Forestilling om, at Sagen overalt var i Fremvæxt.

Nogle enkelte Tal vil vel i saa Henseende være oplysende. I Wien, hvor Kontoret først oprettedes 18. September 1898, anvistes der i dette Aar 7177 Pladser, i 1899 er der anvist 34009 Mænd, 4938 Kvinder, 1386 mandlige og 45 kvindelige Lærlinge. I München var i 1898 Antallet af besatte Pladser 32336, hvoraf Mænd 20439, Kvinder 11897, og 14245 af de anbragte Arbejdere vare faglærte (i 1896 anvistes ialt 25586, i 1897 28855). I Stuttgart anvistes i 1897 14966, i 1898 16911 og i 1899 17900. I Köln i 1895—96 10055, i 1896—97 12124, i 1897—98 15096 og i 1899 er Antallet steget, saa Köln har overfløjet Stuttgart. I Berlin har Kontoret i 1898 anvist Pladser til 24141, men det viser sig her, at Anvisningen for faglærte Arbejdere er gaaet tilbage, hvad der formentlig skyldes, at de Interesserede selv have oprettet Anvisningskontorer.

Med Hensyn til Bekostningerne ved et saadant Kontor kan oplyses, at Kontoret i Wien i 1899 har kostet 25700 Gylden, i München 18900 Mark, hvoraf 2500 er tilskudt af Staten, i Köln i 1899 10000 Mk., hvoraf 1400 ved Levering af Lokale, i Berlin var Tilskudet fra Kommunen sidste Aar 8000 Mk., medens samtlige Udgifter naa op over 20000 Mk. (Kontingent 4500 Indtegningsgebyr 6000). Det vil ses, at Udgiften er meget forskjellig; mest økonomisk synes Kontoret i Köln at drives; Forstanderen, hans Kone og 3—4 Mand besørge den hele Anvisning, hvorunder tillige er indbefattet Boliganvisning og Forsikring mod Arbejdsløshed.

Yderligere Details vedrørende Forretningsgang m. v. vil næppe være af almindelig Interesse.

I faa Ord er mit Indtryk dette, at paritetiske Anvisningskontorer have en saadan Betydning og paa mange Omraader strax vil kunne have en saadan gavnlig Virkning, at Kommunen bør oprette eller støtte Oprettelsen af et saadant, og at man med Hensyn til Omfanget af dets Virk-

somhed, særlig med Hensyn til faglærte Arbejdere, bør forholde sig velvillig afventende overfor den Udvikling, som højst sandsynlig ikke vil udeblive.

Kaspar Rostrup.

Fabrikloven.

Onsdagen den 14. Febr. 1900 afholdtes i Industriforeningen et Diskussionsmøde om det nye Forslag til Revision af Fabrikloven. Det indledende Foredrag holdtes af Fuldmægtig Adolph Jensen, af hvis Udtalelser her gives et sammentrængt Referat.

Efter at Taleren havde givet en Fremstilling af Forslagets Indhold, sammenlignet med den bestaaende Fabriklovs Forskrifter, omtalte han udførligere de tre Punkter, paa hvilke Forslagets Vedtagelse vilde hidføre en væsentlig Forandring i den bestaaende Tilstand, nemlig Bestemmelserne om Lovens Omfang, om Lavalderen for Bornearbejdet og om Kvindearbejdets Regulering.

Der var vel ingen Tvivl om, at da den nu gældende Fabriklov vedtoges i 1873, var Loven tilstrækkelig omfattende for sin Tid. Den var — og kaldte sig — en Lov om Born og unge Menneskers Arbejde, og den tilsigtede ikke at beskytte voksne Arbejdere. Denne Begrænsning var rationel i 1873, men er nu, efter den mellemliggende Udvikling, for snæver; Princippet var nu at beskytte Arbejderne uden Hensyn til Alder. Vanskeligere var det at afgore, hvilke Virksomheder der burde inddrages under Beskyttelsen. Her var Forslaget ikke nær saa vidtgaaende, idet man, foruden Fabrikker og fabrikmæssig drevne Værksteder, kun havde medtaget en Del af de større Haandværksbedrifter, men ladet baade det mindre Haandværk og Husindustrien blive udenfor Beskyttelsen. Dette var snarest for moderat, idet det navnlig maatte erkendes, at en stor Del af Husindustriens Arbejdere horte den store Industri til, og at her tiltrængtes lignende Forskrifter som for den egentlige Fabrikvirksomhed. Denne Betragtning fandt yderligere Støtte deri, at det ikke var usandsynligt, at den strængere Lovgivning for Fabrikkerne kunde faa den Virkning, at det store Arbejdssted hyppigt oploste sig i mange smaa Hjemmeværksteder, der som saadanne gik fri af Lovens Indskrænkninger.

Hvad angik Reglerne om Bornearbejdet, da havde disse jo et dobbelt Sigte: Beskyttelse mod fysisk Overanstrængelse og Sikring af tilstrækkelig Tid til Skolearbejde. Disse Formaal opnaaedes kun rent formelt ved de nu gældende Bestemmelser; og navnlig havde det erfaringsmæssig vist sig, at Fabrikbornene ikke fulgte saa godt med i Skolen som andre Born. Denne Erfaring, som ogsaa var gjort flere Steder i Udlandet, havde været bestemmende for det moderne Princip i Arbejdslovgivningen for Born, nemlig at Barnet ikke skulde have Adgang til Fabrikarbejde, for Skolepligten var opfyldt. Imod en Forhojelse af Lavalderen fra 10 til 14 Aar kunde anfores forskellige Argumenter, hvoraf nogle gik ud paa, at Foranstaltningen vilde skade Fabrikkerne, andre at den vilde skade Bornene, atter andre, at Forældrene vilde lide okonomisk derved. Overfor alle disse Indvendinger kunde det i Almindelighed siges, at det var ganske uberettiget at forlange af en social Reform, at den ikke i sine Folger paa noget Punkt maatte krænke bestaaende Interesser; men ved Afgorelsen maatte naturligvis Fordele og Tab noje afvejes. Naar man eksempelvis for en enkelt Industrigrens Vedkommende havde villet gore gældende, at Forbudet mod Bornearbejde vilde virke hæmmende paa Eksportevnen, maatte det ikke glemmes, at den foreslaaede Lavalder kun vilde sætte Danmark paa Hojde med det, som var vedtaget som international Norm, og Motivet til de internationaliserende Bestræbelser var netop at gore Produktionsvilkaarene saa vidt muligt lige for de forskellige Lande. I øvrigt var der jo ikke Tale om at ophæve Bornearbejdet med ét Slag; efter Lovens Overgangsbestemmelser vilde det ske lidt efter lidt, og Bornene vilde saa finde Beskæftigelse paa anden Maade. Her modte imidlertid en Vanskelighed, som man maatte tillægge storre Vægt; det var ikke urimeligt at antage, at en stor Del Fabrikborn vilde gaa over i Husindustrien, og selv om der var Grund til at tro, at baade det moralske og det intellektuelle Niveau hos Arbejdsgivere, Mellemmestere og Forældre i vort Land ligger saa hojt, at enhver Frygt for yderliggaaende Misbrug kunde betragtes som udelukket, vilde det tilsigtede Arbejdsforbud dog derved delvis blive illusorisk. Hvad kunde der nu gores for at imodegaa en saadan Mulighed? Overgangsbestemmelserne vilde i det hojeste kun forhale Tidspunktet; thi hvis der var en virkelig økonomisk Interesse forbunden med Anvendelsen af Bornearbejde, vilde man sikkert soge Udvej for at faa den aarlige Afgang erstattet. Maaske kunde Ulæmperne afbodes noget, hvis Forhojelsen af den legale Lavalder skete gradvis. Men bedst og mest konsekvent vilde det dog være, om Beskyttelsen blev udstrakt til ogsaa at omfatte Husindustrien eller i hvert Fald visse Grene af denne.

Ved Bestemmelserne om voksne Kvinders Arbejde modte man forst det principielle Sporgsmaal, om det overhovedet var rigtigt at begrænse Kvindernes Arbejdsfrihed. Den Indvending at man her stod overfor et Indgreb i myndige Menneskers Frihed til at raade over deres Person og Arbejdsevne, kunde Taleren ikke tillægge Vægt. Det var

jo ikke noget nyt, at man ad Lovens Vej begrænsede den personlige Frihed paa et enkelt Punkt. Spørgsmaalet var for Kvindernes Vedkommende allerede stærkt i Forgrunden ved Forhandlingerne om Loven af 1873; vi havde her i Landet Helligdagslovens Forbud mod Arbejde efter Kl. 9 Form., der gjaldt baade Mænd og Kvinder, og i Udlandet var man mange Steder gaaet langt videre. — Heller ikke var det berettiget, naar man havde indvendt, at det var urigtigt her at skabe en Særstilling for Kvinden; i hvert Fald kunde der ikke være Tale om, at der herved — efter Lovens Tanke — øvedes Uretfærdighed mod Kvinden som saadan, thi den særlige Beskyttelse var ret besét en større Ret. — Derimod kunde det næppe bestrides, at Beskyttelsen for voksne Kvinder i sig rummede den Mulighed, at man senere vilde udstrække denne Beskyttelse til voksne Mænd. En saadan Udvikling laa i Tidens Tendens; men det skulde erindres, at Motivet her ene og alene var det hygiejniske Hensyn. Naar man derimod i denne Forbindelse havde fremdraget Frygten for den lønpolitiske Maksimalarbejdsdag, troede Taleren, at man var inde paa at se Syner ved højlys Dag. Her laa ganske andre Motiver bag ved, og hvis Staten nogensinde naaede til at sætte sit Lovstempel paa Kravet om 8 Timers Dagens Indførelse, kunde det kun være, efter at Arbejdsgivere og Arbejdere i Virkeligheden havde afgjort denne Sag i Praksis. — De konkrete Forskrifter, som vare foreslaaede om Kvinders Arbejde, bundede i Hensynet til at beskytte Kvindens relativt svage Kræfter, der tilmed for den gifte Kvindes Vedkommende delvis vare beslaglagte af Pligterne som Moder og Husmoder. Man havde imod disse Forskrifter rettet forskellige Indvendinger, bl. a. at det vilde være en Ulæmpe for Fabrikkerne at have forskellig Arbejdstid for Mænd og for Kvinder; hertil kunde svares, at man dog skulde have en særlig Arbejdstid for unge Mennesker mellem 14 og 18 Aar, det maatte vel saa ogsaa kunne lade sig gøre at indrette Driften med 12 Timers Arbejdsdag for de voksne Kvinder. Ogsaa havde man udtalt Frygt for, at Arbejdstidens Begrænsning skulde trykke Kvindernes Løn; men Erfaringer fra Udlandet vidnede herimod. Ved hele Spørgsmaalet om Begrænsningen af Kvindernes daglige Arbejdstid var det for Taleren et Hovedmoment, at den faktiske Arbejdsdag i danske Fabriker var saa kort, at her i det væsentlige kun var Tale om ved Lov at fastslaa en Regel, som allerede var almindelig i Praksis. — Hvad endelig angik Forskriften om en tvungen Barselferie, da var denne begrundet i Humanitetshensyn lige saa meget overfor det ufødte og nyfødte Barn som overfor Moderen. Det økonomiske Tab, som denne Bestemmelse vilde foranledige for mange Fabrikarbejdersker, kunde maaske imødegaas ved Oprettelsen af en Art lokale Forsikringskasser eller lignende. — En Fare for, at Bestemmelserne om Begrænsning af voksne Kvinders Arbejde kunde drive disse over i Husindustrien, var vel for Haanden, men næppe i saa høj Grad som for Børnenes Vedkommende; thi Reglerne om Kvindearbejdet vare af langt mindre indgribende Natur end det absolute Forbud mod Anvendelsen af Børn.

I den derpaa følgende Diskussion deltog Kammerherre Scavenius, Folkethingsmand, Dr. Rørdam, Direktør Slomann, Bogtrykker O. C. Olsen, Borgerrepræsentant Martin Olsen og Folkethingsmand Sigvard Olsen.

Forenings Meddelelser.

Bestyrelsesmøde den 26. Januar 1900. Tilstede Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden indledede med at give nogle Meddelelser. — Medlemstallet Januar 1900 var 5158 mod 5068 Januar 1899. Sammen med Formanden for Repræsentantskabet havde han den 22. Januar foretaget Kasseeftersyn, ved hvilket alt var fundet i Orden. — Fra Borgerrepræsentationen var modtaget Kvittering for Regnskabet over C. A. Bruuns Legat.

Man gik derefter over til Drøftelsen af den Betænkning, der var modtaget fra det under 17. Februar f. A. nedsatte Fællesudvalg angaaende Ombygningen af østre og søndre Fløj af Foreningens Ejendom. Det vedtoges at lade et Udtog af denne Betænkning trykke og omsende til Repræsentantskabets Medlemmer, samt at lade selve Betænkningen henligge til Eftersyn hos Sekretæren.

Efter at endnu nogle mindre Sager vare afgjorte, hævedes Mødet.

Repræsentantskabsmøde den 1 Februar 1900. Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Dhrr. Benzon, Gram, Hendriksen, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Møller, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg, Westengaard og af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt Dhrr. Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. Regnskabet for $18^{98}/_{99}$ (1. Behandling);
2. Skrivelse af 26. Januar fra Bestyrelsen ang. Byggearbejderne i østre Fløj; (1. Behandling)
3. Skrivelse af 26. Januar fra Bestyrelsen ang. en Række Forandringer i Foreningens Love.

Efter at Protokollen fra forrige Møde og fra det den 13. December f. A. afholdte Fællesmøde var oplæst, godkendt og underskreven, bød Formanden den fungerende Sekretær velkommen og gav derpaa Ordet til

Bestyrelsens Formand, der gennemgik Regnskabet og udtalte sig nærmere om de enkelte Konti. Taleren meddelte dernæst, at Besøget paa Udstillingen fra Færoerne, Island og Grønland havde ialt været 17,323, deraf c. 2000 Børn fra Kommunens Skoler, som man havde givet gratis Adgang. Af betalende havde Udstillingen været besøgt af 7486 Personer, hvoraf Indtægten havde været ialt 2948 Kr.

Westengaard takkede Bestyrelsen for den udførlige Maade, hvorpaa den havde gjort Rede for Regnskabet og anbefalede dettes Godkendelse. Med Hensyn til den foretagne Afskrivning paa Bygningens Værdi vilde han udtale, at denne var i Overensstemmelse med hans Anskuelser.

Steenberg syntes ikke, at der skulde afskrives mere, end at Bygningen til enhver Tid stod opført for dens faktiske Værdi.

Bestyrelsens Formand erklærede sig enig med Steenberg i, at man ikke skulde sætte Bygningen til en mindre Værdi end den faktisk havde. Den Afskrivning, der foretoges, var kun de Omkostninger, der havde været forbundne med Forandringerne i den ældre søndre Fløj og som ikke havde forøget Bygningens Værdi.

Efter nogle Bemærkninger af Kayser vedtoges Regnskabets Overgang til 2den Behandling enstemmig og dermed dets Oversendelse til Revisorerne.

Man gik dernæst over til Punkt 2 paa Dagsordenen:

Fra Bestyrelsen var under 26. f. M. indgaaet følgende Skrivelse:

»Som det vil være det ærede Repræsentantskab bekendt, nedsattes der under 12. Maj f. A. et Fællesudvalg, bestaaende af Dhrr. Docent Bonnesen og Fabrikant Fraenckel af Bestyrelsen samt Fabrikant J. Goldschmidt, Tømrermester O. Kayser og Havnebygmester H. C. V. Møller af Repræsentantskabet til at gennemgaa de tekniske og økonomiske Spørgsmaal, der staa i Forbindelse med Forandringen og Ombygningen af den østre og søndre Fløj i Foreningens Ejendom.

Fra dette Fællesudvalg har Bestyrelsen under 18. Januar modtaget Betænkning.

De Opgaver, der kom til at paahvile nævnte Fællesudvalg, faldt ind under følgende to Hovedgrupper:

1. Ordningen af Foreningens økonomiske Forhold i Anledning af det stedfundne Byggeforetagende.
2. Undersøgelse af selve Byggesagens Forløb, derunder Behandling af forskellige indkomne Besværinger fra Lejeren.

Hvad det første Punkt angaar, da er dette for saa vidt allerede ordnet som der i Repræsentantskabets Møder den 23. November 18‹8 og 17 Oktober f. A. vedtoges en Udvidelse af Foreningens Kassekredit.

Med Hensyn til det andet Punkt, da har Fællesudvalget i den fremsendte Betænkning givet en Oversigt over de til Bygningen medgaaede Summer samt nærmere undersøgt Aarsagen til den stedfundne Overskridelse.

Til Ombygningen var oprindelig bevilget Kr. 115,000, medens Bekostningerne, med Fradrag af enkelte Summer, der ikke i strengeste Forstand vedrører Ombygningen, have udgjort ialt Kr. 227,491,89. Der er altsaa en Overskridelse af Kr. 112,491,89 Øre.

Efter den for Fællesudvalget af Dhrr. Arkitekt Clausen og Tømrermester Cortsen aflagte Redegørelse, hidrører den største Del af Overskridelsen fra en stor Del Udgifter, der oprindelig ikke vare tagne og til Dels heller ikke kunde tages i Betragtning og derfor ikke vare medtagne i det kalkulatoriske Overslag, som i sin Tid forelagdes for Bestyrelsen og Repræsentantskabet. Disse Udgifter, der ifølge Forholdenes Natur for en stor Del kun kunne være ansatte efter Skøn, beløbe sig til Kr. 94,789,20. Lægger man hertil Halvdelen af Arkitekt- og Ingeniørhonorarerne, bliver den samlede Sum, for hvilken der er gjort Rede Kr. 98,764,20 eller kun Kr. 13,727,69 mindre end den samlede Overskridelse, saa at denne, naar Usikkerheden i Opgørelsen og Summens absolute Størrelse tages i Betragtning, maa regnes for at være ret fyldestgørende forklaret.

Hvad selve Arten af de Poster angaar, der have foranlediget Overskridelsen, skal anføres, at en Del Udgifter hidrører dels fra Indretning af Lokaler, der ikke vare forudsatte i den oprindelige Plan, men ved hvis Tilføjelse Lejeindtægten er bleven noget forhøjet, dels fra Forandringer eller Forbedringer, der under Arbejdets Gang have vist sig nødvendige eller ønskelige

Foruden Undersøgelsen af selve Byggesagens Forløb, har Fællesudvalget endvidere gennemgaaet de Besværinger, der ere fremkomne af Lejeren af Cafeen.

Med Hensyn til disse Besværinger har Udvalget skelnet mellem dem, der gik ud paa Forandringer af de alt foretagne Indretninger og helt nye Forlangender.

Medens det nu i al Almindelighed maa siges om disse Klager, at de enten have været lette at afhjælpe eller ogsaa have beroet paa mangelfuld Kendskab til de paagældende Indretningers Benyttelse, bliver der dog enkelte Klager tilbage, som Foreningen vel ingen Forpligtelse har til at imødekomme, men som den dog under de foreliggende Omstændigheder næppe bør vægre sig ved at afhjælpe.

Udvalget anbefaler, at nogle af de paagældende Arbejder udføres helt paa Foreningens Bekostning og nogle af de øvrige med Tilskud fra Foreningen.

Udgiften hertil anslaas til c. 10,000 Kr., som Udvalget foreslaar at anvende.

Til denne Indstilling kan Bestyrelsen i det Hele slutte sig, og den foreslaar derfor det ærede

Repræsentantskab, at der til Foretagelse af de nævnte Forandringer stilles en Sum af 10,000 Kr. til Bestyrelsens Raadighed.

Sluttelig skal man bemærke, at Fællesudvalgets Indstilling er fremlagt i Foreningens Sekretariat til Gennemsyn for Dhrr. Medlemmer af Repræsentantskabet.«

Bestyrelsens Formand indledede med en Tak til det nedsatte Fællesudvalg for det store Arbejde, det havde udført. Taleren gjorde derefter nærmere Rede for Udvalgets Indstilling. Hans Indtryk af denne var, at Overskridelsen af den givne Bevilling ikke maatte søges paa de Arbejder, der oprindelig vare planlagte, men derimod paa de Udvidelser der vare komne til.

Bonnesen gjorde nogle supplerende Bemærkninger og gennemgik derefter udførligt Fællesudgets Betænkning. Efter de af dette foretagne Undersøgelser havde det vist sig, at der endnu var nogle enkelte Forandringer og Forbedringer at foretage i Cafélokalet, navnlig ved Ventilationsapparatet. Man foreslog derfor at anvende 10,000 Kr. til Udførelsen af de dermed forhundne Arbejder, uagtet man ikke fuldt havde kunnet gøre Rede for hele Beløbets Anvendelse.

Kayser udtalte sin Utilfredshed med den Maade, hvorpaa hele det her omhandlede Arbejde var bleven ledet. Han vilde dog ikke foreslaa nogen særlig Udtalelse fra Repræsentantskabet i denne Anledning.

Bestyrelsens Formand vilde henstille, at man betragtede Sagen som uddebatteret, saa meget mere som Skylden ikke kunde søges hos nogen enkelt Person.

Gram sluttede sig hertil, men udtalte sin Beklagelse af, at der ikke fra først af havde været nedsat et Byggeudvalg.

Efter endnu nogle Udtalelser af Westengaard, Fraenckel, Bonnesen, Kayser, Gram og Benzon foreslog Larsen Afslutning, hvilket vedtoges, hvorefter man gik over til Drøftelsen af det fremsatte Forslag til Bevilling.

Bestyrelsens Formand henviste til Fællesudvalgets Indstilling, som Bestyrelsen sluttede sig til. Han henstillede derpaa, at de foreslaaede 10,000 Kr. hevilgedes; det vilde ikke af Hensyn hertil blive nødvendigt at forøge Foreningens Kassekredit.

Efter forskellige Bemærkninger af Westengaard, Bestyrelsens Formand, Bonnesen og Rasmussen vedtoges det enstemmigt at lade Sagen gaa til 2den Behandling.

Derefter foretoges Punkt 3 paa Dagsordenen.

Bestyrelsens Formand gjorde nærmere Rede for de stillede Forslag til Lovændringer, der gik ud paa Dannelsen af en ny Klasse Medlemmer, Junior-Medlemmer, idet der til Lovenes § 8 foresloges tilføjet følgende:

»Unge Mennesker mellem 14 og 18 Aar kunne optages som Junior-Medlemmer. Disse have Adgang til Foredrag, Forevisninger og Udstillinger, til Udlaan af Bibliotheket og til at overvære Foreningens Diskussionsmøder, hvorhos de faa Foreningens Tidsskrift tilsendt. De skulle foreslaas til Optagelse (jfr. § 4) af et egentligt Medlem, der samtidigt paa Tro og Love afgiver en Erklæring om Vedkommendes Fødselsaar og Fødselsdag.«

Foruden dette Forslag vilde Bestyrelsen foreslaa følgende Tilføjelse til § 10:

»For Medlemmer, der indtræde efter — — — forhøjes Medlemsbidraget af indenbyes egentlige Medlemmer til Kr. 10,00 aarlig og for udenbyes Medlemmer til Kr. 6,00 aarlig. Junior-Medlemmer hetale et aarligt Bidrag af Kr. 5,00, der erlægges halvaarsvis forud. De overgaa med det fyldte 18 Aar til egentlige Medlemmer.«

De øvrige Ændringer vare udelukkende af redaktionel Natur og sigtede kun til at bringe Lovens øvrige Paragrafer i Overensstemmelse med de nye Forslag.

Møller henstillede, at Bestemmelsen om at Junior-Medlemmernes Kontingent skulde erlægges halvaarsvis forud ændredes til fjerdingaarsvis forud.

Bestyrelsens Formand sluttede sig hertil.

Et af Rasmussen fremsat Forslag om at benytte Lejligheden til at faa andre Lovændringer indførte med det samme toges tilbage.

De af Bestyrelsen foreslaaede Ændringer sattes derefter under Afstemning og vedtoges enstemmigt.

Derefter hævedes Mødet.

Februar-Forevisningen.

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestaas af D'hrr. Fabrikant Robert A. Fraenckel, Boghindermester Anker Kyster, Skomagermester Vald. Lassen, Garver John Messerschmidt og Fotograf Fr. Riise og staar aaben fra den 9de Februar til den 2den

1	6	11	16	21	26	31	36	○	44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40	○	48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes.

Marts inklusive til de sædvanlige Tider. Den er bestemt til at omfatte Maler-, Forgylder- og lakerede Arbejder, Papir, Tapeter og Boghaandværk, alle Slags Textilarbejder, Læder, Skind, Sadelmager-, Skomager-, Handskemager- og Bundtmagerarbejder, Gummi- og Guttaperkavarer samt Arbejder, henhørende under den lille Industri, stammende fra København og Omegn, idet der med Udstillingen er forbundet en af Industriudvalget i Lighed med tidligere Aar foranstaltet Præmieæskning for den lille Industri.

A. *Deltagere i Præmieæskningen for den lille Industri.*

Metalarbejder. Blikkenslager og Metaltrykker A. Fischer, Valdemarsgade 37, Lysestager, Askebægre, Reflektionsspejle og Dukke-Kedler, Kaffekander o. lign. i optrykket Messingblik (5). — A. Fredberg, Forhaabningholms Allé 5 A, Dukke-Jernsenge i forskellige Størrelser og Udstyrelser samt Sporvognsbillet-Ruller til Legetøj (30). — M. Grønning & Co., Rolfsvej 22. Stempler og Stanser til Udhugning af Kædeled, Nøgleskilte, Remsamlere og andre mindre Metalgenstande (30, 35). — H. B. Hansen, Ordrupvej 83, Charlottenlund, smaa støbte Metalornamenter (30). — A. Jensen, Østerbrogade 28 C, en Cykle og forskellige Cykledele (2). Cyklen har frit Kædehjul paa Baghjulsaxlen, saaledes at Kædehjulet vel trækker Baghjulet med men ikke omvendt, saa at man kan ophøre med Trædningen og køre videre med den Hjulet en Gang meddelte Fart; endvidere er der automatisk Bremse paa Baghjulsnavet, som virker ved, at en Fjeder strammes i det Øjeblik, Cyklisten begynder at »træde kontra«, hvilket letter Bevægelsen ned ad Bakke i væsenlig Grad. — Peter Jensen, Prinsessegade 10 B, Dukkesenge og Dukkevugger (34, 35). — Herman Jepsen, Gothersgade 93, forskellige Bygningsornamenter, saasom Gesimser, Konsoller, Spir, Taarnvinduer m. m. af Zink og galvaniseret Jernplade (4). — Smedemester P. Chr. Madsen, Raadhusstræde 5, forskellige Møbelbeslag, saasom Nøgleskilte, Hængsler m. m. af Smedejern. Kobber og Messing (2). — C. R. Gnatts Enke & Søn, Krystalgade 11, galvaniserede og ugalvaniserede Murhager, Nagler og Søm i forskellige Former og Størrelse (2, 7). — N. J. Traberg, Alm. Hospital, Olierensningsapparater, ved hvilke Olien renses dels ved Bundfældning med dermed følgende Vandudskilning, dels ved Filtrering gennem Tvist. Endvidere en Kondensationsvand-Udlader til Dampanlæg med vandret anbragt Svømmer, der gennem en uligearmet Vinkelvægtstang virker paa Udladningsventilen med meget betydelig Kraft. Begge Dele ere patenterede af Udstilleren og i almindelig Anvendelse her i Byen (24, 25). — M. B. Wohlleben, Taastrup Station, Vandkander med lige Tud og Forlængelsesrør til denne samt tilhørende Brusere (4, 9).

Træarbejder, Spanskrørs- og Kurvemagerarbejder. F. I. Andersen, Revalsgade 12, udskaarne og mørkt beitsede Pibebrædder, Konsoller og Rammer (5). — H. P. Andresen, Holmbladsgade 2, en Etagere, et Anrettebord og et mindre Bord (20). — S. Blinkenberg, Blegdamsvej 20, Stokke, Paraply- og Parasolhaandtag (14). — Eduard Jacobsen, Frederiksborgvej 2 A, Smaagenstande, udskaarne med Løvsav af Cigarkassetræ (29, 30). Fabrikant Emil Langebek, Lersøvej, Trælegetøj saasom Skibe, Strygebrædder, Telefoner, Skydeskiver af forskellig Form m. m. (40). — I Chr. Madsen, Saxogade 19, Trælegetøj, deriblandt Fodstykker til Fastelavnsris og Stativer til Paaskelam (til Beklædning med Vat) (34, 35). — M. Madsen, Skydebanegade 7 A, Blomsterkurve og -Stativer samt Bambusmøbler (11). — Ole Madsen, Lersøvej, Trælegetøj saasom Keglespil, Flagstænger og Gynger (40). — Joh. Nielsen, Gl. Kongevej 21 B, en Samling Rammer, tildels forarbejdede af Spanskrør (5). — Ad. Olsen, Saxogade 68, udskaarne og mørkt beitsede Hylder, Vægskabe, Konsoller, Pibebrædder, Kaminbænke m. m. (10). — Peter Martin Petersen, Ny Vestergade 14, Amagerbro, 4 Rytterfigurer, udskaarne i Træ og malede (23, 30). — I. C. Quortrup, St. Pederstræde 10, 2 Egetræs Buffetter (15). — Ole Chr. Svendsen, Sundevedsgade 36 A, en righoldig Samling Trælegetøj, saasom Fæstninger, Pakhuse, Dukkestuer, et Skib i Bølgegang m. m. (29, 30). — O. S. Smith, Sofievej 9, en Stol og 2 Borde (9).

Arbejder i Horn. A. J. Breitenbach, Valby Langgade 91, Kamme, Skohorn og Hornskeer af forskellig Form (39, 40). — Kunstdrejer C. I. Hahn, Læssøgade 19 A, Cigarrør og Pibespidser (20).

Sadelmagerarbejde. Ludvig Jensen, St. Regnegade 26, en righoldig Samling forskellige Kufferter, Tornystre og Tasker (43). — Sadelmager Th. Hansen, Dr. Tværgade 55, Gyngeheste i forskellige Størrelse (41). — Sadelmager W. Sørensen, Frederiksberg Bredgade 24, Lædderremme, Pakkebæreremme med Hanke, en Sejlmager-Handske m. m. (19, 24, 25).

Skotøjsreparation. Aetoni Fransen, Frederiksborggade 20, udstiller Maskiner og Materiel til Skotøjsreparation saasom en »Durchneje«-Maskine, en Pløkkemaskine, forskellige Prøver paa Saalelæder, udstansede Halvsaaler og Flikker samt repareret Fodtøj (1, 6).

Keramiske Arbejder. Hialmar Petersen, Teklasvej 4, malede Tobakstønder af brændt Ler, forestillende forskellige Figurer, samt Hjorte- og Rævehoveder til Vægdekoration (5, 10). — Frk. Ellen Panum, Peder Skramsgade 10, forskellige keramiske Arbejder, saasom Fade, Thebrikker og en Lampe (14, 15). — W. R. Kempf, Eckersberggade 29, forskelligt farvede Gibs- og Terracottafigurer (19, 20).

Textilarbejder m. m. Thomas Chr. Jensen, Baldersgade 11 C, Klædesore, Schippetove o. lign. (9, 14). — W. Lunn, Strandvej 173, filerede Net til forskelligt Brug, saasom Pakkenet. Kaalnet Æggenet (4, 9, 10). — William Nielsen, Vesterbrogade 15, forskellige Underbeklædningsgenstande, af Kamgarns-Trikotage med indvendig Beklædning af Kameluld (16).

Grafiske Arbejder. Fru Caroline Berg, Marstrandsgade 21, Broderitegninger og Zinkplader til Mangfoldiggørelse af disse efter litografisk Methode, samt færdige Broderier (35).

Lampeskærme og kunstige Blomster. Fru Thora Hoffner, Østergade 6, Silke-Lampeskærme (12). — Frk. Dora Koefoed, St. Kongensgade 32, en Samling forskellige Papirs-Lampeskærme (25). — L. Zimmermann, Vesterbrogade 20, kunstige Krysanthemums (27).

Dukker. Emma Lund, Krusemyntegade 11, forskellige paaklædte Dukker (34, 35).

B. Andre Udstillere.

Maskiner. Sognepræst I. Chr. I. Nielsen, Næsby pr. Soro, en af Udstilleren patenteret Skopudsemaskine »Multiplex«, indrettet til samtidig Pudsning af flere Sko eller Stovler (2, 7). Maskinen er indrettet til at drives ved Haand-, Fod- eller Dampkraft, og dens væsenligste Bestanddel er nogle hurtig roterende Borstevalser, som ere snævrede stærkt ind paa Midten i en saadan Form, at de forme sig om Fodtojet, der skal borstes. Foran paa Maskinen er anbragt en langsomt frem- og tilbagegaaende Kasse, som er bestemt til Sværten, der opsuges af Svampe, som anbringes i Kassen, der sluttelig overtrækkes med et Stykke uldent Toj, som Fodtojet holdes ned imod, naar der skal paafores det Sværte.

Metalarbejde. Kobbersmedemester Jul. Michelsen, Slagelse, en stor haandforarbejdet Kobbervase, udfort af Udstillerens Son, Harald Michelsen (30).

Træarbejder. Drejer Lauritz Frandsen, Koge, drejede Dorgreb af Træ i forskellige Storrelser (4, 9), — Fabrikant Carl A. E. Petersen, Roskilde, Slagtertrug af Asketræ og Havestole af en ny Model, som i sammenslaaet Tilstand optager meget lidt Plads (40).

Sadelmagerarbejde. Hof-Sadelmager Danielsen, Kongens Nytorv 21, en Storre Samling smukt forarbejdede Kufferter og Rejsetasker i forskellige Storrelser, særlig en Del med Toiletteetuier forsynede Kufferter og Tasker (17, 21). — Hofsadelmagere, Brodrene F. & L. Dahlmann, Tojhusgade 11, et fint udført tospændigt Seletoj af gult Læder til Luxuskorsel (48), samt 3 elegante Sæt Enspænder- og 1 Sæt Tospænder-Seletoj, anbragte paa udstoppede Heste, forspændte de af Aktieselskabet N. Larsens Vognfabriker udstillede Vogne (44—58). — Sadelmagermester Chr. Krogh, Slagelse, et Sæt Tospænder-Seletoj til Arbejdskorsel (31, 32). — Sadelmager F. Nielsen, Horsholm, et Sæt Tospændercompte-Seletoj (42, 43). — Sadelmagermester C. O. Poulsen, Lovstræde 6, flere forskellige Seletojer, saavel tospændige som Enspænder-Seler, tildels til Luxuskørsel; nogle af Selerne ere anbragte paa udstoppede Heste, forspændte to af de nedenfor nævnte Vogne fra Vognfabrikant L. Andersen (13, 19, 23, 29).

Vogne. Vognfabrikant L. Andersen, Studiestræde 13, en Landauer og en Sportsvogn (18, 28, 33). — Aktieselskabet N. Larsens Vognfabriker, Smallegade 52, en Coupé, en Gig med Gummihjul og to Jagtvogne, hvoraf den ene er indrettet saaledes, at den venstre Halvdel af Forsædet kan lukkes op og derved give Adgang ind til Bagsædet; desuden kan denne Vogn ogsaa benyttes som Dogcart, idet Bagsædet vendes. Endvidere er udstillet en instruktiv Samling Materialer og Dele til Vogne, saasom Træprover, Hjuleger, samlede Hjul, som Ringene ikke ere lagte paa, og de dertil horende noget storre Ringe, der ere bestemte til at sammentrykkes om Hjulet ved hydraulisk Tryk, Vognaxler og forskellige stobte, smeddede og pressede Vogndele (44—58).

Fodtøj. Skomagermester Th. Gelardi, Silkegade 9, en Samling Dame- og Herre-Sko og -Stovler i gult og sort Læder, Laklæder, Brunel o. s. v. samt Soldaterstovler (37). — Skomagermester Vald. Lassen, St. Strandstræde 17, en Samling Fodtoj, særlig til forskellig Art Sport, saasom Fodbold, Lawn-Tennis, Lystsejlads, Cykling, Hurtiglob m. m. (39).

Textilarbejder. G. Zetterberg, Allégade 33, Underbeklædningssager af et indisk Plantetrevlestof, kaldet »Ramie«, som paa Grund af sin haarde og for Svedsyrerne uangribelige Overflade angives ikke at kunne filte sig og som Folge deraf stadig at kunne bevirke en for Sundheden gavnlig Ventilation af Hudoverfladen (26, 27).

Bogbinderarbejder. Bogbindermester Anker Kyster, Sværtegade 3, en Samling smukt udforte Bogbind (38).

Grafiske Arbejder. Cand. pharm. C. Praëm, Montergade 12, Lyskopier efter Bygnings- og Maskintegninger, dels negative Kopier med hvide Linier paa blaa eller brun Grund (de forste af disse have længe været i udstrakt Anvendelse som Kopieringsmaade for Tegninger, de sidste, de saakaldte Sepia-Kopier, have kun en begrænset Holdbarhed). dels positive Kopier med morke Linier paa hvid Grund, i hvilke det morke Farvestof er garvesurt Jern, altsaa det samme som i almindeligt sort Blæk, og derfor maa antages at have en fuldt tilfredsstillende Holdbarhed (26, 36).

Lampeskærme af Papir udstilles af Bog- og Papirhandler Chr. F. Romer, Skindergade 29 (31).

Mindre Meddelelser.

Den internationale Materialprøvningskongres i Paris 1900. Som allerede tidligere meddelt, vil denne Kongres, som afholdes efter Forslag af det franske Ministerium for offentlige Arbejder samt Handelsministeriet, træde i Stedet for den af det internationale Materialprøvningsforbund paatænkte Kongres, idet Forbundet, der tæller henad 1700 Medlemmer i 23 Lande, har modtaget Indbydelsen til at deltage. — Kongressen, hvis Præsident er Hauton de la Goupilliere, membre de l'Institut, og hvis Generalsekretær er P. Debray, prof. à l'école des ponts et chaussées, afholdes fra den 9de til den 16de Juli med Undtagelse af den 14. Juli, der er Nationalfestdagen. — Medlemskort til Kongressen vil koste frcs. 25, for hvilket Beløb man ogsaa erholder de trykte Kongresforhandlinger. — De danske Teknikere, der have i Sinde at deltage, anmodes om snarest at henvende sig til Kongressens Bureau under Adresse: Congrès international des Méthodes d'essai des Matériaux de construction, Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, Paris. — Man behøver derfor ikke at paatage sig nogen absolut Forpligtelse til at møde til Kongressen, men kun paa denne Maade vil man erholde alle sikre Meddelelser vedrørende Kongressen. Efter Meddelelse fra Paris har der hidtil meldt sig en halv Snes Danske som Deltagere, og da der kan forventes Rabat for Rejsen til og fra Kongressen paa de udenlandske Baner og foranstaltes billige Udflugter til Besøg i franske industrielle Værker etc. efter Kongressen, ville danske Teknikere, der interessere sig for Kongressens Formaal ved Deltagelse i den kunne forene et Ophold i Paris for at bese Udstillingen med det lærerige Samkvem med en stor Mængde Teknikere fra hele Verden. — Saalænge der endnu ikke er valgt danske Medlemmer af Kongressens Organisationskomite, er Statsprøveanstalten, Vestervoldgade 7, Kbhvn. K., villig til at modtage Henvendelser angaaende Deltagelse i Kongressen og besørge dem videre til Paris.

Affaldsstoffer i Stuttgart. I Stuttgart er der fra Byens Side i længere Tid anstillet mekanisk og kemisk Undersøgelse dels af Fejeskarn og dels af Kloakslam for at faa oplyst, hvorvidt der var Mulighed for at foretage en Forbrænding deraf.

I Beretningen fra det kemiske Laboratorium oplyses det, at Undersøgelserne have været meget omfattende, og at man har samlet dem maanedsvis for at komme til Kundskab om, hvilke Forandringer i Sammensætningen man maatte kunne vente i Aarets Løb. I Tidsrummet 1. Oktober 1895 til 1. Oktober 1896 fandtes der saaledes i Fejeskarnet efter maanedlig Opgørelse.

	mindst		højest	
Fugtighed	10.2	%	38.8	%
Kul, Kokes	2.9	-	24.0	-
Slakke og halvbrændt Kul	1.6	-	20.9	-
Glas, Porcellæn, Fajance, Jern	0.6	-	8.6	-
Halm, Ben, Skind o. l. fra Dyr eller Planter	2.1	-	24.9	-
Papir, Klude, Træ	0.5	-	7.5	-
Affald gjennem en grov Sigte	8.9	-	37.1	-
— — — fin —	4.4	-	36.0	-

Ved Udglødning svandt der af Affaldet.

gjennem grov Sigte	15	-	40	-
— fin —	15	-	35	-

De anførte Tal vise noksom, i hvor høj Grad Fejeskarnets Sammensætning varierer, og Variationen kan ogsaa paavises for de forskjellige Bykvarterer, ja for hver Gade. Mængden af brændbare Stoffer er dog saa stor, at man tør forudsætte, at hele Massen lader sig forbrænde.

Undersøgelser have ogsaa været anstillede med Hensyn til Kloakslam, for at faa fastslaaet, hvorvidt der kunde være Tale om at fjerne det ved Forbrænding, og muligvis indvinde nogen Indtægt ved Salg af det tiloversblevne.

I 1896 gjordes fire Analyser, der viste at Slammet indeholdt

af Vand	60	%	81	%
Ammoniak	0	-	0,011	-
Kvælstof	0,285	-	0,417	-
Fedt	1,36	-	2,79	-
Brændbare og flygtige Stoffer	3,76	-	11,25	-
Sand og Aske	7,96	-	29,34	-
Fosforsyre	0,121	-	0,215	-
Klornatrium	0,100	-	0,270	-
Kali	Spor			

Heraf følger, at hvis Slammet er befriet for Indhold af Vand, vil det nok kunne brændes i Forening med Fejeskarnet, men den store Mængde Sand vil forøge Forbrændingsresterne i høj Grad, og Forbrændingen vil foregaa med Vanskelighed. Af Slammets Bestanddele vil Fedtet maaske kunne udvindes og give nogen Indtægt.

For at faa en Værdimaaler for Gjødningsværdien kan man sætte Prisen paa

1 Kilogram Kvælstof.	=	75 Pf.	i Gjennemsnit	
1 — Kali	=	35	—	—
1 — Fosforsyre	=	45	—	—

Man faar da Værdien af 1000 Kilogram.

vaad Slam til	3.40	Mark
tør — —	13.48	—
frisk Hestegjødning	7.20	—
— Ko —	4,47	—
Ajle	2,63	—
Latringjødning	4.82	—

Industriarbejdere af fremmed Nationalitet i Danmark. Af de 176,000 Arbejdere, som i 1897 vare beskæftigede ved Haandværk og Industri, vare noget over 11000 fødte udenfor Danmark. Henimod 7 pCt. af de mandlige og lidt over 7 pCt. af de kvindelige Arbejdere vare af fremmed Nationalitet. Det synes, som om Arbejderstyrken er mindst national i Kobenhavn, hvor næsten hver tiende Arbejder er fodt udenfor Danmark. De fleste fremmedfodte Arbejdere ere af svensk Herkomst, hvad der naturligvis særlig giver sig Udslag i Hovedstaden; svenske af Fodsel vare i hele Landet 5400 mandlige og 1800 kvindelige Arbejdere, hvoraf henholdsvis 2100 og 900 i Kobenhavn. I Slesvig, Holsten eller Lauenborg var fodt c. 1400 mandlige og c. 200 kvindelige Arbejdere, i det ovrige Tyskland c. 1500 mandl. og c. 100 kvindelige. Det vil altsaa ses, at af Arbejdere, der ere fodte paa nuværende tysk Grund, have Halvdelen deres Fodested i Hertugdommerne. Fremmede Nationaliteter udenfor den svenske og den tyske ere kun grumme svagt repræsenterede, for begge Kon tilsammen kun med knap 600 Mennesker. — I en Række af industrielle Fag — navnlig i Kobenhavn — optræder det fremmede Element i Arbejderbefolkningen dog selvfolgelig med betydelig storre Styrke, end de forhen meddelte Gennemsnit angive. Saaledes udgjorde Antallet af fremmedfodte mandlige Arbejdere i Hatte- og Buntmagerforretninger 25 pCt., i Kurvemagerforretninger 21 pCt., i Stenhuggerforretninger 30 pCt., i Kaolinslemmerier 66 pCt., i Fabrikker for grovere Lervarer 64 pCt., i Teglværker 21 pCt., i Glasvarefabrikker 23 pCt., i Svovlsyre- og Godningsfabrikker 64 pCt o. s. v. Hvad særlig Hovedstaden angaar ere de fremmedfodte stærkt repræsenterede i folgende Fag: Skrædderforretninger: Værkstedsarbejdere 38 pCt., Hjemmearbejdere 59 pCt., Handskemagerforretninger 22 pCt., Skomagerforretninger: Værkstedsarbejdere 22 pCt., Hjemmearbejdere 35 pCt., Korkvaretilvirkning 32 pCt. Medens som for nævnt Sverige i Regelen leverer Hovedkontingentet til de i Udlandet fodte Arbejdere, er der dog enkelte Fag, hvor det ovrige Udland — det vil nærmest sige Tyskland — har Overvægt, ja i enkelte Tilfælde endog en meget betydelig Overvægt. I saa Henseende kan særlig fremhæves Bagerier og Farverier i Kobenhavn samt for hele Landets Vedkommende Hattemager- og Buntmagerforretninger Kurvemagerier samt Glasværker. (Statistisk Tabelværk.)

Arbejdsanvisningskontoret i Kristiania. Dette traadte i Virksomhed i Januar Maaned 1898. Kontoret ledes af en Tilsynskomité, der for Tiden bestaar, foruden af en Formand, af 6 kommunevalgte Mænd, hvoraf 3 ere Repræsentanter for Arbejdsgiverne og 3 for Arbejderne, samt af 1 kvindelig Repræsentant for hver af de nævnte Parter. Arbejdsanvisningen sker uden Vederlag Naar der melder sig en ledig Arbejder, som antages at passe for en ledig Plads, meddeles der ham et Arbejdskort, hvormed han henvender sig til vedkommende Arbejdsgiver, der tilbagesender Kortet til Kontoret. Statutterne bestemme, at i Tilfælde af Tvistigheder mellem Arbejdere og Arbejdsgivere skal Kontoret indstille sin Virksomhed for det Omraade, der omfattes af Arbejdskonflikten. Tilsynskomiteen har endvidere den Opgave at optræde som Mæglingsraad eller som Voldgiftsret, hvis Anmodning derom stilles af en af Parterne. I det forste Aar er Komiteens Medvirkning paakaldt i én Konflikt af Arbejderne, i en anden af Arbejdsgiverne, men i begge Tilfælde afvistes den tilbudte Mægling af Modparten. (Statsokonomisk Tidsskrift).

Styrken af Dampmaskinerne i Preussen udgjorde ifolge »Statistische Korrespondentz« den 1ste April 1899 noget over 3,800,000 H. K. Herunder er endda ikke medregnet Hærens, Flaadens samt Jernbanernes Lokomotiver. Af den anforte Maskinstyrke falder 3,200,000 H. K. paa faststaaende Maskiner, 200,000 paa bevægelige og noget over 300,000 paa Skibsmaskiner. I de 20 Aar fra 1879 til 1899 er Styrken af de fastsstaaende Dampmaskiner steget til næsten det 4dobbelte, af de bevægelige til over det 4dobbelte og af Skibsmaskinerne til det 5- eller 6dobbelte. Den gennemsnitlige Styrke for alle Arter af Dampmaskiner var i 1879 c. 27 Hestes Kraft, i 1899 c. 41 H. K. De stærkeste Dampmaskiner anvendes naturligvis til Skibsbrug, og det er interessant at se, hvorledes de senere Aars Bestræbelser for at gore de nye Skibe saa store og transportdygtige som mulig, ogsaa giver sig Udslag her. Den gennemsnitlige Styrke for Skibsmaskiner var i 1879 c. 81 H. K., endnu i 1892 oversteg den ikke 92 H. K., medens Gennemsnittet i 1899 naaede 146 Hestes Kraft.

Højovnsslagge danner ofte ved Jernværkerne store Dynger, som henligge uden Nytte. En amerikansk Jernbaneingeniør D. Lee har efter Sigende med Held forsogt at anvende saadan Slagge som Ballast ved Jernbaneoverbygning paa en Strækning af 18 Mil.

Blyrør omvundne med Staaltraad ere blevne anvendte som Vandledningsror i Amsterdam. Hensigten med Anvendelse af Blyror er at faa et Ror, som kan give efter, naar det skal hvile paa et ujevnt Underlag, f. Eks. Bunden af et Basin. Dernæst har man den Fordel, at Blyrør kan tilvirkes i store Længder, saa at der kun behoves faa Samlingssteder. Men da Blyror ikke taale ydre Overlast, har man styrket dem ved at omvinde dem med Staaltraad, derved formindskes Bojeligheden ikke. Denne Staaltraad vilde dog være udsat for at fortæres, hvorfor den bør beskyttes, hvilket sker ved en Omvikling med tjæret Hamp. (Bmtkd.)

Dekorativ Reklameplakat. I Anledning af Tuborg Ollets 25-aarige Jubilæum har Aktieselskabet »de forenede Bryggerier« indbudt danske Kunstnere til at deltage i en Konkurrenee om Skitser til et dekorativt Reklameskilt og til en Etikette til en ny Olsort. For den bedste Tegning til et Skilt er der udsat en Pris af 1000 Kr. og for den bedste Tegning til en Etikette 200 Kr. Bedommelse vil blive foretagen af d'Herrer Xylograf F. Hendriksen, Maleren Johan Rohde og Fabrikejer Alfred Benzon.



Herman Kähler. Krukker, udførte af H. Kähler jun.

Danske kunstindustrielle Arbejder paa Verdensudstillingen i Paris.

UDSTILLINGEN I KUNSTINDUSTRIMUSEET.

I Modsætning til Bing & Grøndahls, i en tidligere Artikel omtalte, Porcelæner, savnede Udstillingens øvrige keramiske Arbejder gennemgaaende Nyhedens Interesse.

Ipsens Enkes Terracottafabrik var mødt frem med en righoldig Samling af sine velkendte Fabrikata, ligefra de Efterligninger af antike malede Vaser og Kopier af berømte plastiske Værker, hvormed Fabriken i fordums Dage glædede vore Bedsteforældre og ned til saadanne ofte mere velmente end vellykkede Arbejder fra de seneste Aar, i hvilke den har søgt at kæmpe sit pæne gammeldags Væsen efter en mere moderne og mere udskejende Smags Behov. Til Bestræbelserne af denne Art maa henregnes Fabrikens Forsøg med forskelligtfarvede og metalliske Glasurer, en haabløs Genre, af hvilken Fabriken næppe har haft nogen Glæde, og som klogelig ikke var repræsenteret paa Udstillingen i Museet. Langt bedre lykkedes er derimod Anvendelsen af sortbrændt Terracottamasse. Udstillingen omfattede flere kønne Arbejder af denne Art, bl. a. nogle Krukker med Kvindefigurer i højt Relief, og i dette Materiale var desuden udført en mægtig Gruppe af en Ørn, der er slaaet ned paa et Lam, et Arbejde, til hvilket, som det syntes, Fabriken havde forbrugt sin hele Verdensudstillings-Energi.

Tiltrods for dens forskellige Forsøg paa at lade ung, saa mærkedes det dog paa det Hele, at den Ipsenske Fabrik er ved at blive svært gammel. Tiden er løben fra den, og den har hidtil ikke ævnet at løbe Tiden op. Men naar den saaledes i de senere Aar, tiltrods for Anstrængelserne, er sakket agter ud, da tager den højlig fejl, om den i sin Mismodighed over ikke længer at kunne vinde Publikums Gunst, vil kaste Skylden paa Materialet. Vor Tid interesserer sig saavist ikke mindre for Terracotta end Tiderne før os, og vi vilde sikkert i fuldeste Maal skænke det vor Gunst, om det bødes os i en Form, der havde Præg af en virkelig kunstnerisk Forstaaelse. Den Ipsenske Fabrik bør følge vore to Porcelænsfabrikers Eksempel og søge at finde den rette Mand som sin kunstneriske Leder. Lykkes dette, da vil det ogsaa falde i dens Lod at nyde

godt af en anden og bedre Ungdoms Lyksalighed.

Hvor meget man end maatte ønske Fabriken en ny Kurs, da vilde en saadan dog være beklagelig, om den førte bort fra de klassiske Traditioner, som Fabriken til sin Hæder har fulgt i saa lang en Aarrække. Der er næppe nogen Tvivl om, at den antike Keramik, der i det forsvundne Aarhundredes sidste Aartier ligesom har gemt sig i Skyggen af det stærke Lys, hvormed



Herman Kähler.
Krukke, udført af H. Kähler jun.

den nyopdagede, japanske Kunst beskinnedes, i stigende Grad vil drage Opmærksomheden til sig paany i den Tid, som kommer. Vi vil da maaske blive Vidne til en ny antikiserende Retning, der vil kunne drage Nytte af alle de utallige Skatte af antike Lersager, som i de sidste Aar ere gravne op af Jorden i Grækenland og paa de græske Øer. Men den Retning, som saaledes vil komme, maa, om den skal vise sig levedygtig, bygges paa en anden Grund end de udslidte Hetsch'ske Traditioner, som den Ipsen'ske Fabrik paa Trods af Tiden søger at holde i Live. Ikke en tør og udvortes Efterligning af den antike Form, men en djærv og forstaaende Indtrængen i Antikens Aand, maa være Maalet.

Der fandtes forøvrigt mellem Udstillingens keramiske Arbejder i den af Billedhugger GEORG JENSEN og Maler JOACHIM PETERSEN udførte Krukke med en ung dansende Kvinde et saadant Pust af græsk Aand. Vi skal imidlertid ikke nærmere omtale dette Arbejde, men henvise til Slutningshæftet af Tidsskrift for Kunstindustri, i hvilket findes omtalt og afbildet et Kunstindustrimuseet tilhørende Eksemplar af samme Krukke, der baade som Kunst og Teknik langt overgik det udstillede. Mærkeligt nok havde de to unge Kunstnere ikke ladet sig friste af det udelte Bifald, som dette Arbejde straks vandt, til at gaa videre ad denne klassiske Vej, men havde, hvad deres øvrige Krukker viste, helliget sig til Fremstillingen af forskellige, matte Glasurer.

Heller ikke HERMAN KÄHLERS anseelige Samling af Krukker, Fade og Figurer, bød paa mange Overraskelser. Fraregnet nogle Genstande, udførte af Kählers talentfulde unge Søn H. Kähler, vare de fleste Former velkendte og den røde Lustre dominerende som sædvanlig. Dette være dog ikke sagt til Forklejnelse; thi ingen kan med Rette forlange, at Kähler med ét skulde kaste Vrag paa en Genre, som det har kostet ham ikke faa Aar af hans Liv at skabe. Det gælder jo desuden ved denne Lejlighed ikke netop saa meget om at komme frem med de sidste Nyheder, som at aflægge Verden Regnskab for, hvad godt man har bedrevet i Tiden mellem de to Udstillinger i Paris. For os herhjemme, der snart her, snart der, har haft Lejlighed til at følge Udviklingen i Kählers keramiske Virksomhed, vil Fremskridtet fra Gang til Gang ikke være saa iøjnefaldende; men sammenligner man det, han formaar nu, med det, han formaaede den Gang, da maa man indrømme, at god Fremgang har der været. Saa kan man jo nøjes med i sit stille Sind at ærgre sig over, at Kähler har holdt op med at fremstille Glasurer, som man netop fandt al mulig Dyrk-



A. Michelsen.
Thekedel, tegnet af H. Slott-Møller.

ning værd, for i saa overvejende Grad at sysle med sit lidt trættende og undertiden noget støjende, Kælebarn: den røde Metalglasur.

Lidt af en retrospektiv Karakter havde ogsaa Hofjuveler A. Michelsens meget anseelige Udstilling, forsaavidt som den indeholdt nogle af Firmaets betydeligste Arbejder fra de senere Aar, saasom den imposante Taffelgarniture, der skænkedes Kongen og Dronningen ved Guldbrylluppet i 1892 og den store Opsats, der var en Gave til Kronprinseparret ved dets Sølvbryllup nogle Aar senere. Det var dog hverken disse kongelige Festarrangementer i Sølv, saalidt som Firmaets rige Udfoldelse af Juvelerarbejde og mere kurante Salgsvarer, der fangede Interessen, men en Række Arbejder, til hvilke Maleren Harald Slott-Møller og Arkitekt Thorv. Bindesbøll har givet Tegningen. Det var første Gang disse Arbejder udstilledes for Offentligheden og paa bedste Maade vidnede om, at vi ogsaa herhjemme, om end lidt sent, er istand til at give vort Bidrag til den moderne Guldsmedekunsts Udvikling.

Der kan næppe tvistes om, at Slott-Møller vil kunne gøre vor Guldsmedekunst store Tjenester. Han er en Kunstner med Smag, og det skorter ham ikke paa Opfindsomhed. Skulde man bebrejde ham noget med Hensyn til disse Arbejder, da maatte det snarere være det, at han en Gang imellem gør for meget ud af sine Ideer, saa Tingen synes for udspekuleret og blottet for egentlig dekorativ Kraft. Dette var tildels Tilfældet med en efter hans Tegning udført Thekedel. Den lille Beholder, der er bestemt til at indeholde Sprit, var her dannet som en Vulkan — man tænker straks paa Japans Fuji —, over hvis Top der slynger sig vældige Røgskyer, der danne den Ring, hvorpaa selve Kedelen hviler. Denne var udført i mat Sølv, hist og her besat med Rubiner, der vel skulde forestille Himlens Stjærner. Som man ser: det Hele meget sindrigt og meget nydeligt; men er det egentligt ikke vel meget, saaledes at sætte Himmel og Jord i Bevægelse for en Thekedels Skyld.



A. Michelsen.
Haandspejl, tegnet af H. Slott-Møller.



A. Michelsen. Krukker og Skaale af Sølv, tegnede af Th. Bindesbøll.

Overmaade smukt og fornøjeligt i sin Komposition og ikke uden agtværdig Dygtighed i Udførelsen var det ligeledes af Slott-Møller tegnede Haandspejl med de svirrende Natsommerfugle om det brændende Lys, der, udført i Elfenben, danner Spejlets Greb. Vi har vel overfor dette Arbejde faaet hvisket i Øret den Indvending, at den unge og skønne Dame, i hvis fine Hænder dette elegante Spejl alene bør tænkes, nødigst af alt vilde skøtte om at røre ved en rindende Tællepraas. Men denne Art Indvendinger, hvor træffende de end kan synes, vil med samme Ret kunne gøres overfor meget af det gamle japanske og tildels ogsaa det antike Kunsthaandværk, der begge have mange af den Slags Forsyndelser paa deres Samvittighed uden derfor i mindre Grad at vække vor enthusiastiske Beundring.

Med Glæde gensaa man det velkendte — og ofte gengivne — Bæger, som for et Par Aar siden skænkedes Vald. Price til Minde om hans sidste Optræden som Junker Ove i et Folkesagn. Af Slott-Møllers Arbejder i ædle Metaller er det endnu det bedste, og næppe nogen anden Kunstner kunde have gjort ham det Mesterstykke efter, at forme, saa at sige, Bournonvilles Ballet i Sølv.

Foruden disse Arbejder fandtes af Slott-Møller en lille Sølvskaal, dekoreret med Guirlander og tre runde Medailloner, i hvilke var fremstillet henholdsvis en Ko, et Hønsepar og tre Kornaks, der vel maa gælde som Symboler paa Landlivets Glæder: en nydelig lille Genstand iøvrig, der paa bedste Vis mindede om dens græske Forbilleder. Dernæst en mindre Sølv-Kumme, foroven prydet med en Række for fulde Sejl gaaende Skibe, udførte i gennembrudt Arbejde, og forneden smykket med Tangplanter i Relief. Endvidere et Bæger af Sølv, hvis Yderside viste en Stime Smaafisk mellem Bølger, et Arbejde, i hvilket Paavirkningen fra Japan, der ogsaa sporedes i andre af Slott-Møllers Ting, aabenbares med en Uforbeholdenhed, der var meget nær ved at berøve dette ellers saa smukke Arbejde Præget af personlig Kunst.

Til disse Arbejder sluttede sig et Par Genstande af Træ: et Bæger og en mindre Kande, det første »monteret« med forgyldte Træer — Træerne fra Price-Bægeret — og Friser af Kornaks; det andet fortil smykket med en Medaillon i mangefarvet Emaille — oprindelig bestemt for et Brystsmykke —, i hvilken man saa det velkendte Motiv med de to Spejdere, der vende hjem fra Kanaans Land med en uhyre Drueklase.

Sølv og Guld, Perler og ædle Stene, Elfenben, Træ og Emaille, dertil Forgyldning og Oksydering i de forskelligste Farver: som man ser, Slott-Møller stiller store Fordringer til vor hjemlige Guldsmedekunst,



A. Michelsen. Skaale af Sølv, tegnede af Th. Bindesbøll.

som denne kun med yderste Besvær har kunnet efterkomme. Vi ere jo hverken Japanesere, der paa den misundelsesværdigste Maade kunne røre alt mellem Himmel og Jord sammen til den skønneste Harmoni, eller Franskmænd med deres aarhundredgamle Rutine i Sølvets Behandling. Dog disse Arbejder viste paa den anden Side, at vi ere ved at komme med. Om Fremtiden blot stiller mange slige Opgaver, kommer Fuldkommenheden nok med dem. Kun havde det maaske været klogest ved denne Lejlighed at afpasse Opgaverne lidt nøjere efter Haandværkernes Ævner; her, hvor det gælder et internationalt Stævne i selve den ypperste Guldsmedekunsts Hjemstavn, bør det nødigt føles, at man teknisk har forloftet sig.

Det var sikkert ikke mindst af den Grund, at Bindesbølls Arbejder vandt et saa enstemmigt Bifald — tildels paa Bekostning af Slott-Møllers —, at i dem svarede Kunstens Krav saa ganske til Haandværkerens Maal af Kunstfærdighed. Den tunge og brede Ornamentik, som er Bindesbølls kunstneriske Særeje, den synes saa tilpas for det tunge og sindige danske Haandelag. Resultatet er derved ikke alene blevet saa ærefuldt for begge Parter, men er naaet uden nogen synlig Møje og Besvær. Det var en sand Fornøjelse at tage disse vægtige Sølvskaale og Sølvvaser i sin Haand og se, hvor simpelt og frit og naturligt, — men intetsteds ubehjælpsomt — det Hele var formet. Ordet »lødig« er vel et misbrugt Ord i Kunstkritikken, men overfor disse Arbejder passer det bedre end noget andet. Det var i dobbelt Forstand »lødigt Sølvtøj«.

Det vilde imidlertid være en lidt overdreven Kompliment at gøre Bindesbøll, om man vilde betragte disse Sølvarbejders Fortrin som Resultatet af en bevidst Stræben efter at lempe den dekorative Stil efter Materialets — i dette Tilfælde Sølvets — specielle Karakter. Der er saavist her ingen særlige Hensyn tagne til Metal-Teknikens Krav. Thi Bindesbølls Ornamentik ejer den ubegribelige Egenskab, at den lige godt passer til alt, det være sig Boghaandværk, Lerkrukker, Broderier eller Malerirammer (— med Hensyn til de sidste vare de af Vald. Kleis udstillede, af Bindesbøll tegnede, Ramme-Lister et godt Eksempel). Man kan derfor meget vel kalde Bindesbølls Sølvarbejder for det ypperste, han hidtil har gjort, men en saadan Ros bør



A. Michelsen.
Skaale af Sølv, tegnede af Th. Bindesbøll.



A. Michelsen. Sølvgenstande bestemte for det kgl. Skydeselskab, tegnede af Th. Bindesbøll.

samtidig indeholde en ny Erkendelse af, hvor udmærket en Hjælper vort Kunsthaandværk paa alle dets Omraader ejer i denne Kunstner.

At gøre Rede for disse Sølvgenstande skulle vi iøvrig ikke forsøge, men overlade dette til de vedføjede Afbildninger, der, trods deres Lidenhed, fortælle bedre og udførligere end mange Ord. Som man vil se minde Tingene i de fleste Tilfælde om Bindesbølls Keramik; en enkelt Kumme, dekoreret med et Vandkala-lignende Ornament, var ikke andet end en bitte Udgave i Sølv af en af Bindesbølls mægtigste Krukker. Tiltrods for deres Forskellighed med Hensyn til Form og Dekoration føltes derfor alle disse Ting som én Gruppe. Forskelligt, omend kun i ringe Grad, fra det øvrige — var alene nogle til Skydebane-Gevinster bestemte Genstande, et Kaffeservice og en stor Punschebolle, idet de vare smykkede med vor nuværende og vore tre vordende Kongers sammenstillede Monogrammer, et Motiv, der ligeledes er benyttet i den af Bindesbøll komponerede saakaldte »Fire Kongers Ske«, af hvilken flere Eksemplarer fandtes paa Udstillingen.

Det var som sagt Slott-Møllers og Bindesbølls Arbejder, der fangede Hovedinteressen blandt de af Hofjuveler Michelsen udstillede Genstande. Af disse skulle vi desuden nævne en Samling af Billedhugger Henriksens kendte Bægre og Kander med stiliserede og naturalistiske Blomstermotiver, samt en Række nydelige Monteringer i forgyldt Sølv af Smaavaser fra den kgl. Porcelænsfabrik, Fabrikens eneste og ufrivillige Bidrag til Museets Udstilling.

Saa var der sluttelig det famøse Møblement fra Severin & Andr. Jensen, om hvilket der er blevet sagt saa mange haarde Ord. Ingen skal villigere end vi indrømme, at det var Synd og Skam baade for det smukke Rosentræ og for den omhyggelige Udførelse at spildes paa al denne Smagløshed; men naar det er udtalt, at Firmaet burde nægtes Retten til at udstille disse Møbler i Paris, da er man ikke blot uretfærdig, men ogsaa daarligt underrettet. Thi disse Møbler blive ikke som oprindelig befrygtet de eneste danske paa Verdensudstillingen. Paa Kunstindustrimuseets Initiativ udstilles jo en Række Møbler, tegnede af Johan Rohde, Willumsen, Bindesbøll og Kampmann, Arbejder, der alle ville godtgøre, at vi virkelig herhjemme eje en Møbelkunst. Severin & Andr. Jensen vil da have den ulige mere beskedne Opgave at vise, til hvilken høj teknisk Fuldkommenhed dansk Møbelhaandværk kan naa. Og hertil vil det gamle, ansete Firma være bedre skikket end nogen anden. *Ch. B.*

Et Hundredaars Jubilæum.

FORORDNINGEN AF 21. MARTS 1800.

Den 21. Marts d. A. var det 100 Aar siden, at »Forordningen angaaende Haandværks Laugene i Kjøbenhavn« udkom.

Det er i mange Henseender en betydningsfuld og mærkelig Lov. Udkommen i Aarhundredets sidste Aar staar den paa Grænsen mellem to Tidsaldre, til den ene Side dannende en Afslutning paa det 18de Aarhundredes Bestræbelser for at omforme Erhvervslivet og til den anden Side, den der vender ind mod vor Tid, dannende Begyndelsen til den Række Reformer af Arbejdsforholdene, der er betegnende for det 19. Aarhundrede.

Man træffer her for første Gang Forsøg paa at stille Mestre og Svende paa lige Fod overfor hinanden, Forsøg paa en Ordning af Arbejdsanvisningen, paa Arbejderbeskyttelse og endelig paa det første svage Skridt henimod Næringsfrihed.

Set i Sammenhæng med tidligere Lovgivningsforsøg paa Næringslivets Omraade virker den som et friskt Pust og den bærer gennem alle sine Paragrafer Vidnesbyrd om det nye Syn paa Mennesker og Samfund, som Oplysningsideerne havde avlet.

Den direkte Anledning til Forordningen var de store Arbejderuroligheder og dermed forbundne Striker, der fandt Sted i Kjøbenhavn 1794, og som bundede i Spørgsmaalet om, hvorvidt Mestrene skulde have Lov til at fastholde deres gamle Ret til kun at udbetale den af Regeringen for et Par Menneskealdre siden fastsatte Løn, der ikke mere passede med de forandrede Forhold og om deres Ret til at forlange, at Svenden skulde blive i Arbejde til de fra gammel Tid bestemte halvaarlige Fardage.

For Regeringen var Stillingen uhyre vanskelig. Mestrene havde paa den ene Side Lovens Bogstav for sig, men paa den anden Side stod hele den oplyste offentlige Mening, der fuldt ud var paa Svendenes Parti. De Domme paa Tugthus, Landsforvisning o. s. v., der fældedes i Anledning af Striken, maatte Regeringen da ogsaa meget hurtigt tilbagekalde, hvis den ikke vilde se sig i den Nødvendighed at sætte saa godt som samtlige Arbejdere i Fængsel. Men hvad skulde den gøre. Der maatte handles, og som mange Regeringer før og siden nedsatte den i sin Vaande en Kommission til at tage Forholdet mellem Mestre og Svende under Overvejelse.

Det er betegnende for Tidens Stemning og for den Anskuelse, der raadede saavel mellem høj og lav, naturligvis med Undtagelse af blandt Lavsmestrene, at den nedsatte Kommission i det første Møde den holdt, og hvortil den havde opkaldt nogle Svende for at afgive Forklaring, følte sig »rørt« over disse Menneskers ulykkelige Stilling og besluttede at indgaa til Kronprinsen med Bøn om en Del Reformer til Bedste for Svendene.

Denne Beslutning maa dog ikke opfattes som en Stemning, der var født af Øjeblikket. Den hænger sammen med hele den Strømning af Uvilje, der i over et Par Menneskealdre havde hersket mod Lavene, og med den Begejstring for Lighed og Frihed, som Revolutionstiden havde skabt.

Det var da i Virkeligheden heller ikke svært at se, hvilken Udgang Striden vilde faa. De Indrømmelser, Mestrene nu vare til Sinds at gøre, vare for smaa; man havde paa Fornemmelsen, at der maatte bygges op paa et helt nyt Grundlag, og meget hurtigt formede Kommissionens Opgave sig til at hidføre en ret grundig Reform af de bestaaende Næringsforhold.

I Oktober 1795 indgav Kommissionen sin allerunderdanigste Forestilling, der efter forskellig Brevveksling med Kancelliet affødte en Kgl. Resolution af 18. Juli 1798, som fik endelig Skikkelse i Forordningen af $^{21}/_{3}$ 1800.

Gaar man over til at betragte de enkelte Bestemmelser i Forordningen, vil det

da for det første ses, at den for Svendenes Vedkommende skaber et helt nyt Retsgrundlag.

Medens tidligere Forordninger om Forholdet mellem Mestre og Svende kun havde betragtet de sidste som en underordnet Kaste, der kun havde Pligter, og som man ved enhver Lejlighed kunde sætte paa Vand og Brød, selv naar der mukkedes mod Madamens Øl og Mad, saa træffer man her for første Gang Tale ogsaa om Svendenes Rettigheder, ja hvad mere er, man mærker gennem det hele, at Lovgiverens Sympathi i overvejende Grad er paa Svendenes Side. Den første Frugt af Forordningen er da, at det gamle Tyendeforhold mellem Mestrene og Svendene ophæves og erstattes af et frit Kontraktsforhold, der stiller Svendene i samme Plan som Mestrene. Herom handler Forordningens § 1. »Det skal herefter staa Mestrene og Svendene frit for, at indgaa saadanne Kontrakter med hinanden, om de Vilkaar, paa hvilke de første anvende de sidste i Tjeneste, som de selv bedst mellem dem kan blive enige om, saavel i Henseende til Opsigelses Tider, som Lønnen og alle andre Bestemmelser, der mellem dem lovligen kan finde Sted«.

Forordningen nøjes imidlertid ikke hermed, den gaar videre ved at træffe flere Bestemmelser, sigtende til at hævde det nye Retsgrundlag, hvorpaa Svendene stilledes, mod flere af de gamle Bestemmelser, Mestrene havde vedtaget for at have fuldstændig Haand og Hanke med Svendene. Hertil sigter følgende Punkter.

»Da der i nogle Lauge har indsneget sig den Misbrug, at den Svend, som forlader en Mesters Tjeneste ikke straks maa antages i en anden Mesters Tjeneste, ja vel endog, at han skal forlade Staden i flere Maaneder, forinden han maa antages af en anden Mester; saa er det Kongens alvorlige Vilje, at saadanne undertrykkende og lovstridige Vedtægter og Skikke aldeles skal være bortfaldne«.

For at erstatte den gamle Form for Arbejdssøgning skaber da Forordningen en hel ny Plan for Arbejdsanvisning og Regulering af Af- og Tilgangen i de enkelte Fag. Den saakaldte Omskuning eller Tvang paa de ledige Svende til at tage Tjeneste hos Mestrene i Lavet efter Omgang skulde herefter være afskaffet. Enhver Svend maatte fremtidig søge Tjeneste, hvor han vilde. For at Mestre og Svende bedre kunde finde hverandre, skulde der endvidere altid i Oldermandens Hus eller i Mestrenes Stue ligge en aaben Bog eller Protokol, hvori enhver Mester kunde antegne, hvormange Svende han havde Brug for. Saasnart en Mester havde benyttet Bogen, skulde en Udskrift af den øjeblikkelig tilstilles Oldgesellen, der havde at sørge for, at Udskriften blev opslaaet i Svendeherberget. Omvendt var det Oldgesellens Pligt at modtage Anmeldelse fra arbejdssøgende Svende og at lade Anmeldelsen gaa videre til Oldermanden, der da underrettede vedkommende Mestre, der trængte til Svende.

Svarende til det nye Retsgrundlag mellem Mestre og Svende er endvidere Forordningens Bestemmelse om, hvorledes de to Parter skulde optræde overfor hinanden indbyrdes. De Straffebestemmelser, Forordningen her fastsætter mod de Svende, der bryde deres Pligt, indeholder i og for sig intet nyt; dette er derimod Tilfældet med det Ansvar, der paalægges Mestrene. Det hedder herom: »Dersom en Mester begegner sin Svend med Skjældsord, da skal han gøre ham en Æreserklæring for Politiretten og bøde 2 Rdlr. til Stadens-Fattiges Hoved-Kasse«. En Bestemmelse, der naturligvis vakte uhyre Indignation blandt Mestrene.

Det er imidlertid ikke blot Svendene, at Forordningen tager sig af. Ogsaa Drengenes Forhold søges ordnede. Hertil sigter f. Eks. Bestemmelsen om, at ingen Svend skal have Ret til at befale over andre Drenge, end dem, han af Mesteren er foresat; »ejheller maa han bruge disse til noget Haandværks-Arbejdet uvedkommende, Ærender, uden Mesterens Samtykke. Endelig maa ikke Svendene, uden Mestrenes udtrykkelige Tilladelse, revse nogen Dreng

med Hug. »Ligesom det og skal være dem aldeles forbudet at begegne Drengene usømmeligen«. Som man ser, slipper Drengene ganske vist ikke helt for Prygl, men der er dog Regler; de er ikke mere helt retsløse; det samme gælder Drengenes Forhold til Mesteren. Det indskærpes, at Mesteren skal sørge for Drengenes forsvarlige Oplæring, behandle dem som det sømmer sig gode Husbonder. Hvad der imidlertid er særlig interessant og noget helt nyt er, at man i Forordningen finder det første svage Spor til vort Aarhundredes Arbejderbeskyttelse i Bestemmelsen om, at Mestrene ikke maa bruge Drengene »til sværere Arbejde end deres Kræfter kan, uden Skade for deres Helbred, taale«.

Som man ser, er det betydningsfulde Reformer, Forordningen indleder, og selv om den ikke havde indeholdt andet, end det her anførte, maatte den anerkendes for særdeles vidtrækkende.

Forordningen sigter imidlertid endnu videre, nemlig intet mindre end til at grave Grunden bort under Lavsvæsenet. Var der noget, der var det 18de Aarhundres oplyste Mænd imod, da var det de Monopoler og Forrettigheder, som Lavene fra gammel Tid sad inde med. Der var intet, der var i den Grad krænkende mod, hvad Tiden kaldte de »naturlige Menneskerettigheder« end denne Udelukkelse af en stor Skare Mennesker fra at erhverve deres Brød som de bedst kunde. Allerede saa tidligt som i Tidsrummet fra 1727—1739 kommer denne Stemning kraftig til Orde i Generalprokurør Stampes veltalende »Erklæringer« mod Lavene, men Striden vedligeholdes fra da af ret jævnt og blusser en Gang imellem op i hæftige litterære Kampe. Det var en saadan, Professor Gamborg førte an i Halvfemserne, og som fremkaldte et Utal af Pjecer for og imod Lavsvæsenet. Fra Modstandernes Side anførtes der som Grund til Lavenes Ophævelse, at Rettighederne virkede fordummende og hindrede nye Kræfter i at komme til, at de i en utilladelig Grad fordyrede Produkterne, og endelig, at Haandværket, trods den store Beskyttelse, dog stod paa et i høj Grad tarveligt Standpunkt. Fra Haandværkets Side anførtes der selvfølgelig, at Lavstvangen var ganske nødvendig for at opretholde den gode og nyttige Samfundsborger, der ellers vilde blive ødelagt af Konkurrencen, ligesom Samfundet vilde blive bebyrdet med en Mængde Individer, der kun tænkte paa at gifte sig og sætte Børn i Verden i en tidlig Alder, for derefter at ligge Staten til Byrde. Skulde Haandværket opretholdes, var der kun et Middel, Privilegiernes Opretholdelse og Udvidelse. Jøderne burde uddrives, Købmændenes Rettigheder indskrænkes o. s. v.

Ogsaa ved Aarhundredets Slutning var Kampen staaende. Stemningen for at ophæve Lavsvæsenet vandt større og større Udbredelse og der er ingen Tvivl om, at havde det kommet an paa en almindelig Folkeafstemning, vilde Lavene være gaaede til Grunde.

Saavidt gik det dog ikke nu. Regeringens Stemning overfor Lavene og dens gode Vilje til at tage dem under tidssvarende Behandling kommer dog ret tydelig til Orde i følgende Udtryk: »Kongen vil ikke taale, at Lavene herefter i nogen Henseende staa under nogen Tvang af udlændiske Laugs Fordomme, Vedtægter eller Skikke, der stride mod Hans Love; men han vil aldeles løse disse Baand, som ved Misbrug ere indførte og ved Sædvane hævdede«. Derefter følger en Række Forbud mod forskellige »Skikke og Ceremonier, der bære Præg af de ældre Tiders raa og vilde Sæder, saasom Behøvling, Sværten i Ansigtet og deslige«.

Man kunde synes, at det var et ret underordnet Punkt for Regeringen at blande sig i den Slags Løjer, men i Virkeligheden betød dens Indskriden her en virkelig Reform, idet der næppe var noget, der mere havde hindret den frie Adgang til Arbejde end Lavsvæsenets Vedhængen ved de gamle Vedtægter og dets stærke Betoning af Nødvendigheden af disse for enhver »ærlig« Arbejder.

For at skaffe sin Befaling Vægt er det

da, at Regeringen gør det første Skridt ind paa Næringsfrihedens Bane, idet den opretter Frimesterinstitutionen for dermed ligesom at skabe et Tilflugtssted for alle de Arbejdere, som Lavsvæsenet holdt nede eller helt udenfor.

Forordningen bestemmer derfor, at det for Eftertiden »skal staa enhver indfødt, her i Staden arbejdende Haandværks-Svend frit for, naar han med gyldige Beviser godtgør at have i 4 Aar arbejdet som Svend, enten her i Landet eller paa fremmede Steder (efter at være bleven her gjort til Svend) at nedsætte sig som Frimester i sit Haandværk, og derpaa at tage Borgerbrev mod at betale det Halve af det, som en Lavsmesters Borgerbrev koster«. Frimesteren maatte, naar han havde arbejdet som saadan i to Aar, antage en Dreng til Oplæring, men forøvrigt var det ham ikke tilladt at benytte anden Medhjælp end Hustru og Børn samt Haandlangere, de sidste endda kun til saadant Arbejde, hvortil der ikke fordredes nogen Haandværks-Kundskab.

Det var jo ganske vist ikke meget, der her opnaaedes, og den Række Smaamestre, der skabtes ved Frimesterinstitutionen, har næppe kunnet volde Lavsmestrene nogen synderlig Afbræk. I visse Maader var Frimestrene kun en Legalisering af Fuskeriet og en Forøgelse af det Smaamesterproletariat, der fandtes i rig Maalestok, ogsaa inden Forordningen af 21. Marts. Større Betydning kunde Frimesterinstitutionen have faaet, hvis Kommissionens Forslag om at tillade dem uden videre at blive Lavsmestre efter nogle faa Aars Forløb var gaaet igennem. Der kunde derved være bleven tilført Lavene en Del frisk Blod, som de nok kunde trænge til. Men hvor ringe Betydning Forordningen end har haft i denne Henseende, saa har den dog altid skaffet Albuerum for nogle af de smaa forhutlede Eksistenser, der tidligere slet ikke kunde komme i selvstændig Virksomhed. Og i alle Tilfælde, i selve sit Princip betyder den et Brud med det gamle og en Slaaen ind paa den Bane, det kommende Aarhundrede skulde følge. Det er da heller ikke saa underligt, at Forordningen blev modtaget med stor Misfornøjelse af Lavene og hvad der hørte dem til, og man kunde i den Henseende være fristet til at tro, at Forordningens tredje store Reform, Optagelse af »Kunstnere, Fabrikører og Haandværkere« blandt Stadens 32 Mænd, har været et Plaster for de haardt saarede Haandværkere. Alligevel, ser man nærmere til, har dette dog næppe været Meningen. Lovgiveren har været opfyldt af langt større Tanker end den at berolige nogle forbittrede Haandværksmestre. Hans Hensigt har sikkert ikke været nogen ringere end den helt at forandre og forbedre Samfundet. Det stemmer saa ganske med det 18. Aarhundredes Tankegang, at man med »vise Love« kunde omforme Samfundet og lave »gode Borgere« ud af selv temmelig daarligt Materiale. Læser man Indledningen til Forordningen igennem, har man et klassisk Eksempel paa Oplysningstidens Samfundssyn og den lidt naive Optimisme, der var Tidens »herskende Evne«.

»Da der i de fleste Haandværks-Lauge herske Fordomme og Misbruge, som have skadelig Indflydelse paa denne Borger-Klasses moralske og økonomiske Forfatning, og lægge Hindringer i Vejen for dens Fremskridt til den Grad af Cultur og Fuldkommenhed, som kunde og burde opnaaes; saa har Kongen, med Hensyn til at ophielpe Vindskibelighed og bevirke Kundskabers Udbredelse iblandt Haandværkerne, besluttet, at afskaffe saadanne Misbruge, og, ved bestemt Lov, at foreskrive samtlige Vedkommendes Rettigheder og Pligter saa nøiagtigen, som muligt, paa det at indbyrdes Tvistigheder kunne afværges, Uordner hemmes, Adgang til Næring lettes, Flid og Oplysning fremtrives, og begge disse, i Forening med Retskaffenhed opmuntres, ved at udmærkes med fortjent Hæder«.

I faa Linjer udkaster Lovgiveren her Omridsene af en lys og lykkelig Samfundstilstand, hvis Virkeliggørelse blot afhænger

af Menneskenes egen Fornuft, Flid og Kultur.

Det har været vort Aarhundredes Lod at maatte slaa af paa disse Idealer, at høste den bittre Erfaring, at Menneskene og Samfundet ikke laves om ved Lovbud fra oven, men at Forandringen sker ved Vækst, ved taalmodig og mojsommeligt at berede Jordbunden og saa det Frø, der skal spire ad Aare.

Nu Hundrede Aar efter Forordningen af 21. Marts 1800 vilde det dog sikkert være utaknemligt ikke at mindes den Begyndelse til noget nyt, som denne Lov har skabt. Hvor ubetydeligt det hele end kan tage sig ud gennem Nutidens Glar, er det dog sikkert, at Forordningen af $^{21}/_{3}$ 1800 har lagt den første Grund til en Del af de Reformer, som det er vort Aarhundredes Stolthed at have ført videre, om ikke til Fuldendelse, saa dog nogle Skridt fremad.

For den industridrivende Stand er der saa meget mere Grund til at mindes Forordningen, som det var ved denne, at den aarhundred gamle Skranke, der havde skilt den i social Henseende fra Handelsstanden, blev nedbrudt, og »Haandværkere, Fabrikører og Kunstnere« erkendt for værdige til at deltage i Stadens Styrelse. Den gamle Institution, der kaldtes »Stadens 32 Mænd«, fik derved en gavnlig Tilførsel af friske Kræfter, der ikke undlod at sætte Spor i Stadens ellers saa stillestaaende Liv.

Det, der imidlertid er det bedste ved den gamle Forordning og som virker velgørende den Dag i Dag, det er dens gode og ædle Hjærtelag og det Fond af ægte Frisind, der helt igennem udmærker den. Det er Egenskaber, der altid er Brug for mod de »Fordomme og Misbruge«, som ingen Tid og heller ikke vor, er fri for.

R. Berg.

Det økonomiske Paradoks.

Saaledes betegner den franske Nationaløkonom Émile Levasseur et Fænomen, som vi daglig have for Øje, og som i den Grad gennemtrænger det hele Arbejdsliv i Samfundet, at vi rent glemme, at her er — eller synes at være — en logisk Modsigelse til Stede.

Levasseur formulerer sit »Paradoks« saaledes:

Hvis man gaar ud fra, at Salgsprisen for et Industriprodukt bestaar af følgende fire Momenter: Arbejdslønnen, Raamaterialet, Renteudgifter og Driftsherrens Fortjeneste, viser det sig muligt, ved Hjælp af tekniske Forbedringer at frembringe et billigere Produkt, selv med dyrere Raamateriale, højere Arbejdsløn, større Renteudgifter og større Fortjeneste for Driftsherren*).

Det er paa denne, i Praksis saare vel kendte økonomiske Lov, at alt materielt Fremskridt beror. Giv Arbejderen et bedre Værktøj i Haanden, og han vil udføre sit Arbejde i kortere Tid og med mindre Møje end før. Den sparede Tid og Kraft vil ofte være tilstrækkelig værdifuld til mere end at opveje forøgede Omkostninger paa alle Punkter, og Resultatet bliver, at Varen kan sælges billigere end før.

En til de yderste Enkeltheder gaaende Paavisning af, hvilke Resultater i den her nævnte Retning de tekniske Fremskridt have fremkaldt i forskellige Industrigrene, er Indholdet af et omfangsrigt Værk, der for nylig er udgivet af de Forenede Staters Arbejdsdepartement. Der er i dette Værk, hvis Titel er »Haandarbejde og Maskinarbejde«, samlet et vældigt industrihistorisk Stof af en ganske ejendommelig Art*). Der gives nøje Oplysning om, hvorledes der arbejdedes for en eller to Menneskealdre siden, og hvorledes der arbejdes nu: med

*) Journal de la société de statistique de Paris. Jan. 1900.

*) Hand and machine labor. I—II. Washington 1899.

hvilke Redskaber og Maskiner — med hvilken Arbejderstyrke pr. Produktionsenhed — med hvilken Fordeling af Arbejderstyrken — med hvilken Tidsanvendelse — med hvilke Omkostninger o. s. fr. Og alle disse Enkeltoplysninger samle sig til et højst interessant Helhedsbillede, der fortæller, hvorledes Videnskab og praktisk Snille i de sidste Halvhundrede Aar ganske have omformet de økonomiske og sociale Vilkaar, hvorunder vi leve og arbejde. Der er noget eget lokkende og fængslende ved det Perspektiv, der her er aabnet: at staa ved Udgangen af Maskinteknikkens Aarhundrede og skue tilbage paa svundne Tiders Arbejdsliv, at se det hele store Fremskridt opløst i sine Enkeltmomenter, at følge Sammenhængen mellem Aarsag og Virkning.

Det sidste er det svageste Punkt. Værkets egentlige Styrke ligger i Fremstillingen af det rent faktiske; men her yder det ogsaa noget overordentligt.

Vi tage et Par Eksempler i Flæng.

Hundrede Par fine Kidskinds Damestøvler, tilvirkede dels i 1875 dels i 1896. I førstnævnte Aar udførtes Arbejdet udelukkende med Haandkraft; samtlige 102 Operationer, hvori Arbejdet lod sig opløse, udførtes af en enkelt Art af Arbejdere (Skomagersvend). I 1896 kunde udsondres 140 forskellige Operationer, hvoraf 74 udførtes ved Hjælp af dampdreven Maskine, Resten med Haanden eller med Maskine, der bevægedes med Foden; 138 forskellige Arbejdere medvirkede ved Fabrikationen. Arbejdet medtog i 1875 en Tid af 1997 Arbejdstimer, i 1896 af 173 Timer. Arbejdsomkostningerne beløb sig i 1875 til 499 Dollars, i 1896 til 54 Dollars, d. v. s. henholdsvis 25 og 31 Cts. pr. Arbejdstime og henholdsvis 4,99 og 0,54 Dollars pr. Par Støvler.

Ti Plove tilvirkedes ved Haandarbejde af 2 Arbejdere (11 forskellige Operationer) i 1180 Arbejdstimer; ved Anvendelse af Maskinkraft udførtes Arbejdet af 52 forskellige Arbejdere (97 Operationer) i 37 Arbejdstimer. Arbejdsomkostningerne udgjorde i førstnævnte Tilfælde 54,1 Dollars, i sidste 7,9 Dollars. Under den moderne Teknik var Arbejdstiden altsaa kun $^1/_{32}$ af Arbejdstiden under den ældre Arbejdsmetode. Udgiften til Arbejdsløn reduceredes til omtrent $^1/_7$; men Arbejdernes Timefortjeneste steg fra c. 5 Cts. til c. 21 Cts. pr. Time.

Man skulde paa Forhaand antage, at en saa enorm Reduktion af Arbejdstiden pr. Produktionsenhed, som Anvendelsen af Maskinerne her har bevirket, maatte overflødiggøre en Del Arbejdere. Det synes dog ikke saa. I 1870 beskæftigedes i de Forenede Stater c. 25,000 Arbejdere ved Fabrikation af Agerdyrkningsredskaber, i 1880 var Antallet steget til 39,000, i 1890 til 43,000. — Den nævnte Industrigren havde i 1870 en Udgift til Arbejdsløn af 12,1 Mill. Dollars, i 1880 af 15,3 Mill., i 1890 af 21,8 Mill. — Fabrikkernes Udgifter til Raamateriale beløb sig til 21,4 Mill. Dollars i 1870, til 31,5 Mill. i 1880 og til 31,6 Mill. i 1890. — Endelig udgjorde Salgsværdien for de tilvirkede Agerdyrkningsredskaber 52 Mill. Dollars i 1870, 68,6 Mill. i 1880 og 81,2 Mill. i 1890.

Der er maaske ikke nogen Industri, som de moderne maskinelle Hjælpemidler have revolutioneret i den Grad som Bogtrykkerfaget. Trykning og Sammenfoldning af et Avisoplag paa i alt 240,000 Blade udførtes i 1896 af 95 Arbejdere; det samlede Antal Arbejdstimer var $18^1/_2$ og Arbejdsomkostningerne 6,27 Dollars. Hvis dette Arbejde skulde være udført med Haandpresse og øvrige primitive Hjælpemidler, saaledes som Avistrykning normalt foregik i 1852, vilde det have beskæftiget 4 forskellige Arbejdere, det vilde have medtaget ikke mindre end 3660 Arbejdstimer, og Arbejdsomkostningerne vilde have naaet 447 Dollars. Arbejdstiden er altsaa bleven reduceret til næsten $^1/_{200}$, medens Arbejdslønnen pr. Time er stegen fra 12 til 34 Cts. De kolossale Oplag, hvori Aviser og Tidsskrifter ofte trykkes i vore Dage, vilde være ganske umulige, hvis Arbejdet skulde udføres med ældre Tiders

Teknik. En amerikansk Journal paa 48 Sider blev 1896 ved Hjælp af 10 Hurtigpresser trykt i 444,000 Eksemplarer i den korte Tid af 8 Timer 45 Minutter; 10 Haandpresser vilde hertil behøve 266 Døgn à 24 Arbejdstimer. — Hvor ældre og nyere Metoder anvendes Side om Side den Dag i Dag, viser det sig i Almindelighed, at Arbejdslønnen pr. Time er højere i de Virksomheder, der anvende Maskiner end i dem, der benytte den ældre Teknik; men til Trods for den lavere Arbejdsløn i de primitive Trykkerier, er det dog umuligt for disse at udføre Arbejdet for en Pris, som det store Publikum kan og vil betale; som bekendt leveres selv meget store Dagblade for en Penny pr. Eksemplar.

Dette Moment, at Varen i Almindelighed bliver billigere, jo mere fuldkommen den anvendte Teknik er, bidrager i høj Grad til at tilsløre Udviklingens Resultater i økonomisk og social Henseende. Man kan jo nemlig ikke blive staaende ved den Kendsgerning, at Arbejdslønnen er stegen saa og saa meget pr. Time; det maa tillige haves i Erindring, at Arbejderne ogsaa i Egenskab af Forbrugere komme til at profitere af de lavere Varepriser. LEVASSEUR anfører et Eksempel, der i saa Henseende er ganske oplysende.

Fabrikationen af Bomuldstøj foregaar paa 2 forskellige Tidspunkter under følgende Vilkaar:

Ældre Teknik: Udgiften til Raamateriale til et Stykke Bomuldstøj er 6 Fr., Udgiften til Forrentning og Amortisation af den faste Kapital m. m. er 2 Fr., Arbejdsløn 10 Fr., Fabrikantens Fortjeneste 4 Fr.; i alt 22 Fr. pr. Stk. Bomuldstøj.

Nyere Teknik: Raamateriale 7 Fr., Forrentning og Amortisation m. m. 4 Fr., Arbejdsløn 5 Fr., Fortjeneste 2 Fr.; i alt 18 Fr. pr. Stk. Bomuldstøj. — Under den nyere Teknik kan en Arbejder imidlertid tilvirke 5 Stykker Tøj i samme Tid, som han før behøvede til 1 Stykke. Han tjener altsaa 25 Fr. i samme Tid som før 10 Fr., d. v. s. $2^1/_2$ Gange saa meget som før. Men hvis Arbejderen bruger sin Fortjeneste til at købe Bomuldstøj for, stiller Forholdet sig endnu gunstigere. Under den ældre Arbejdsmaade repræsenterede Lønnen (10 Fr.) kun $0,_{45}$ Stk. Bomuldstøj, under den nyere Form (25 Fr.) repræsenterede den $1,_{39}$ Stk.; altsaa er Lønnen, maalt paa denne Maade, stegen til mere end det tredobbelte. Og Forudsætningen er ikke urimelig, thi det er i første Række de almindelige Forbrugsartikler, de Varer, der sælges paa det store Marked, der blive billigere ved Indførelsen af tekniske Forbedringer i Produktionsprocessen.

Alt dette er gammelkendte Ting, Teorier om hvis Riglighed ingen mere tvivler; men der knytter sig stor Interesse til at se Teorierne belagt med haandgribelige Beviser, tagne ud af det levende Arbejdsliv, saaledes som Tilfældet er med det Værk, der har givet Anledning til disse Linjer.

A. J.

Tobaksmonopolet i Frankrig.

MEDENS vi her i Landet allerede for ca. 50 Aar siden slap af med Accise (Afgift ved Landprodukters Indførsel i Byerne), er man i Fremskridtets og Frihedens Land, Frankrig, saa langt tilbage, at man der endnu bruger denne Indretning til at samle Mønt med fra et taalmodigt Publikums Lommer, og medens vi herhjemme kunne faa saavel ægte som mindre ægte Havanesere til en rimelig Pris, er god Tobak i Frankrig uoverkommelig for Almenheden, og den tarvelige faaes endda kun for en høj Pris, fordi Regeringen bestemmer, hvor Tobakken maa dyrkes, hvor og af hvem den maa sælges, og hvad den skal koste, d. v. s. Regeringen har Tobaksmonopol.

Derfor nøjes Franskmanden eller maa

nøjes med Cigaretter, men selv Cigarettobakken er saa dyr, at for at kunne sælges i Udlandet maa Prisen sættes ned, og for Eks. fransk »Caporal« Tobak er billigere i Kongens Kjøbenhavn end i Paris, endog Kr. 0,75 pr. ℔, trods Fragt og Told!

Tobaksmonopolet er over 300 Aar gammelt, har været til omtrent, saa længe Tobak har været kendt i Frankrig og er i den Tid vokset, omend med nogle Svingninger, fra en mager Kvie til en fed Guld-Malkeko.

1570 indførte Jean Nicot Dyrkning og Brug af Tobak i Frankrig, og Anvendelsen blev saa hurtig almindelig, at det tiltrak sig Regeringens Opmærksomhed; den kloge Richelieu forudsaa deri en god Indtægtskilde og udtænkte en Maade til at drage Fordel af den voksende Tilbøjelighed hos Folket, istedetfor at forfølge og straffe Tobaksrygere, saaledes som man gjorde i nogle Lande.

November 1629 udstedte han en Befaling om, at al indført Tobak skulde beskattes med omtrent 3 frc. pr. kg. med Undtagelse af Tobak fra nogle Besiddelser, der tilhørte et Selskab dannet under Richelieus Beskyttelse.

Omtrent midt i Aarhundredet forandredes Afgiften til 26 frc. pr. 100 kg. for indenlandsk Tobak, og Tobak fra Kolonierne beskattedes med 8 frc. pr. 100 kg., et Beløb, der 1670 nedsattes til det halve.

Denne Ordning forblev i Kraft omtrent i 4 Aar, i hvilken Tid Tobakshandelen blev en almindelig Handel, og mange foretagsomme Mænd begyndte Dyrkningen i Frankrig. Samtidigt var der imidlertid ogsaa i andre Lande begyndt en Tobaksindustri, saaledes at Tobaksmonopolet var en Sag, der omhyggeligt maatte beskyttes.

Derfor udstedte Ludvig den 14de 1674 et Dekret, ifølge hvilket ingen uden Statens Tilladelse havde Ret til Dyrkning, Fabrikation eller Salg af Tobak; Overtrædelser straffedes første Gang med en Bøde paa 1000 frc., anden Gang med legemlig Straf. Daværende Importører maatte vedblive med Handelen, men kun til hvem der autoriseredes af Staten; Overtrædelser af dette straffedes med 2000 frc. Bøde.

Dette Tidspunkt regner man som den egentlige Begyndelse for Regeringsmonopolet til Tobaksindustrien i Frankrig, men Virksomheden var i sin Barndom og mærkeligt nok, skønt Tobakshandelen var en indbringende Forretning, rejste der sig ikke en eneste Indsigelse mod Regeringens Overgreb paa privat Foretagende. Eneretten blev givet til den højstbydende, og 1674 for 6 Aar til Jean Breton, mod en Afgift af 500,000 frc. for de første 2 Aar og 600,000 for de næste 4 Aar. Overenskomsten gav fuld Ret til Kontrol med Tobak købt eller solgt i en hvilkensomhelst Del af Frankrig eller dets Besiddelser og fastsatte Prisen paa saavel indenlandsk som indført Tobak, ligesom den stillede alle Detailhandlere under Forpagterens Opsyn. Ved Lejemaalets Udløb maatte de nye Lysthavende overtage alle Oplag og alt Materiel til Vurderingspriser.

Af og til kom der nye Bestemmelser, men det mærkeligste Dekret var et, der udstedtes 1681 af Minister Colbert, hvilket giver Regler, der endnu tjene som Grundlag for al Lovgivning i Frankrig vedrørende Tobaksmonopolet. Man har deri været meget forudseende, taget Hensyn til Enkeltheder ved Indførelse, Tilvirkning og Fordeling, Handelsbetingelser, Undersøgelse af og Forholdsregler mod Bedrageri og Straffe (Fængsel, legeml. Straf, Landsforvisning eller Galejerne).

1697 var Afgiften blevet til $1^1/_2$ Million frc. og 1714 til 2 Millioner, men 1718 gik Privilegiet over til det østasiatiske Kompagni for ikke mindre end $4,_2$ Millioner frc. og 1719 blev Forpagtningstiden forøget fra 6 til 9 Aar med den Tilføjelse, at en ny Forpagter skulde afkøbe Kompagniet Halvdelen af den Tobak, der blev indført fra Louisiana, og senere kom et Dekret, der overhovedet forbød Dyrkning af Tobak i Frankrig, under en Mulktstraf af 10,000 frc., medens der samtidigt fastsattes Afgifter paa indførte Tobaksblade, som følger: Spansk Tobak 600 frc. pr. 100 kg., brasi-

liansk 300, Tobak fra Virginien 150 og fra San Domingo 120 frc., medens endog Tobak fra de erobrede Provindser blev beskattet med 60 frc. pr. 100 kg. Monopolet betaltes som sidst med $4_{,2}$ Millioner frc.

Systemet havde en meget væsentlig Fejl, nemlig den, at den forhøjede Beskatning fremelskede Smugling, ja i saa høj en Grad, at den »lovlige« Tobak henlaa i store Mængder paa Lagrene, og man maatte vende tilbage til Systemet af 1674, men den ulovlige Handel var nu blevet saa godt organiseret, at der kun blev betalt $1_{,3}$ Millioner frc. for Monopolet i det første Aar og 3 Millioner for de følgende 6 Aar.

Under dygtige Lejere steg Afgiften dog efterhaanden igen og var lige inden den store Revolution naaet op til 30 Millioner frc., men med Revolutionen faldt Tobaksindustrien tilbage til det Kaos, hvorfra man i Løbet af de foregaaende 50 Aar havde hævet den. »I Frihedens Interesse« blev Eneretten frigivet. Der blev givet almindelig Tilladelse til at dyrke og sælge Tobak i Frankrig, indført Tobak beskattedes med kun 50 frc. pr. 100 kg. Blade, medens fremmed forarbejdet Tobak blev forbudt. Al Tobak paa Lager blev beordret solgt til Statens Fordel for 3,50 frc. pr. kg. for bearbejdet Tobak og 1,20 frc. for Raaemner.

Denne Tilstand vedvarede indtil 1810, da Napoleon udstedte et Dekret med Tilføjelser 1811, hvilket indeholdt praktisk talt alle de nuværende Regler m. H. t. Monopolet.

Det genoprettede Straffebestemmelserne i fuld Strenghed, satte 3 Maaneders Frist for Industriens Overgang fra private Hænder til Staten og paabød, at al Tobak skulde købes af Regeringen, til Priser fastsatte af dertil udnævnte Fagfolk, ligesom disse bestemte Værdien af Redskaber etc., der vare nødvendige til Dyrkning, Frembringelse og Salg af Tobak, saavelsom tilhørende Bygninger. Blev der gjort Indvendinger, afgjorde man Sagen hurtigt ved Expropriation. Der blev intet Hensyn taget til mulige Tab, som denne Lov frembragte i saa rigeligt Maal, og hvori den lignede hin af 1674; en anden Parallel, om end af anden Art, var den Kendsgærning, at mange af de Personer, der vare beskæftigede ved Handelen, bleve anvendte af Staten til at bestride lette Stillinger med rigelig Løn.

Hele Omkostningen ved Monopolets nye Ordning beløb sig til ca. 72 Millioner frc. Dette Udlæg blev tilvejebragt paa forskellig Maade, dels ved et Laan paa 68 Millioner af »Caisse de service«, der heraf igen laante 15 Mill. af den franske Bank og 1 Million af en hollandsk, dels ved Sikkerhedsbeløb indbetalte af Bestillingsmænd ved Monopolets Udnyttelse. Disse beløb sig til 36 Millioner, saaledes at den hele Sum, der var til Raadighed, blev godt 104 Millioner frc. For at tilbagebetale de 68 Millioner blev Regeringen bemyndiget til at udstede Obligationer for Beløbet til $5^0/_0$, at tilbagebetale i 3 Aar fra 1815; paa denne Maade blev 55 Mill. tilbagebetalt, men Resten, saavelsom den ene Million fra Holland, blev ikke betalt. Renten af Gælden og Sikkerhedsbeløbene bleve indfriede indtil 1815, men efter Kejserdømmets Fald revideredes Regeringens Fordringer, og 21 Millioner blev afskrevne som Tab under Krigsperioden. Skattevæsenet paatog sig senere at tilbagebetale Sikkerhedsbeløbene.

Efter dette Tidspunkt har Regeringsmonopolet blomstret, og Indtægterne deraf ere stadigt øgede fra 55 Millioner i 1816 til næsten 396 Millioner i 1896, medens Udgifterne samtidigt ere stegne fra 24 til 73 Millioner. Netto Overskuddet er saaledes steget fra 33 til 323 Millioner frc. Med andre Ord, i Løbet af 87 Aar, siden Monopolets Oprettelse i dets nuværende Form, har det givet et Overskud af 12 463 960 917 frc.! Kun uvæsentlige Forandringer ere blevne gjorte i dette Tidsrum; Tobakspriserne ere blevne forhøjede 1860 og 1872 uden at paavirke Forbruget, som er steget fra 10,330 Tons i 1816 til 37,300 Tons i 1896.

Fra 1791 til 1805 dyrkedes Tobakken kun i 17 Departementer, i 1808 i 42 Departementer (15000 Hektarer med en Høst af 22000 Tons), 1810 kun med 15000 Tons

paa 12000 Hektar, og i 1811 tabte 32 Departementer Retten til Tobaksavl ved at frembringe mindre end 50 Tons, hvilket ved Lov af 1816 sattes som den laveste Grændse, og efter dette Aar avledes kun Tobak i 8 Departementer.

Efter Dekretet af 1810 var Forholdet mellem Forbruget af indenlandsk og indført Tobak som $^{11}/_{1}$; 1816 forandredes det til $^{5}/_{1}$ og 1835 igen til $^{4}/_{1}$.

Nu ere 25 Departementer bemyndigede til at dyrke Tobak; det beplantede Areal er 16350 Hektarer med en Aarshøst af ca. 26000 Tons; Algier frembringer aarligt omtrent 3000 Tons. *G.*

Krupps Fabrikker.

Op over Mængden af vor Tids storindustrielle Virksomheder hæver sig enkelte Giganter, som ikke blot fra et teknisk og industrielt Synspunkt tiltrække sig almindelig Interesse, men som ved deres Eksistens og Virksomhed tillige øve en afgørende Indflydelse paa det økonomiske og sociale Liv i vide Kredse.

Ikke alene dette, at en saadan kæmpemæssig Virksomhed giver Beskæftigelse for Tusinder af Menneskehænder, men de mest forskelligartede private og offentlige Interesser knytte sig til dens Arbejde og træde i Afhængighedsforhold til dens Ledelse. Aktionærerne og andre Kapitalinteressenter, Debitorerne, Tusinder af Forhandlere, Leverandører og Konkurrenter se deres økonomiske Velfærd betinget af dens Trivsel. Men ogsaa udenfor Kredsen af dem, der personlig træde i Forbindelse med Kæmpevirksomheden, over denne sin Indflydelse. Den By, ja hele den Egn, hvor den har sat sit Sæde, har paa mangfoldige Punkter Interesser fælles med den. Fabrikkens Bebyggelsesforhold, sanitære Foranstaltninger, Vejanlæg o. s. v. blive af største Betydning for den kommunale Virksomhed; Befolkningens Tilvækst, Skolevæsenets Udvikling, Grundejendomsfordelingen og Velstandsforholdene i Kommunen paavirkes mere eller mindre af Tilstedeværelsen af en stor Fabrik.

Et Indblik i et saadant Kæmpeforetagendes Struktur har da i flere Henseender Interesse, og vi skulle derfor i det følgende efter autentisk Kide*) meddele nogle Træk til et Billede af et saadant, nemlig Firmaet Friedrich Krupps Fabrikker.

Hele denne vældige Virksomhed omfatter, foruden Støbestaalfabrikken i Essen, tillige det Kruppske Staalværk i Annen og Grusonwerk i Buekau. Og hertil knytter sig saa en Række Bjergværksanlæg, 4 selvstændige Kulgruber og Andel i adskillige andre, over 500 Jernstengruber i Tyskland og i Spanien samt forskellige Stenbrud, Ler- ogSandgruber m. m. Endvidere raader Firmaet over en Skydeplads af c. $2^{1}/_{2}$ Mils Længde; det ejer 3 Transportdampere og driver som Forpagter det store Skibs- og Maskinbyggeri »Germania« i Berlin og Kiel.

Hovedfabrikken i Essen, hvis Bygninger alene bedække en Flade af over 100 Tdr. Land, og hvortil der iøvrigt hører et 6 Gange saa stort Areal, tilvirker som bekendt hovedsagelig Kanoner (indtil Udgangen af 1898 over 37000 Stkr.), Ammunition, Geværpiber, Panserplader til Skibsbrug, Jernbanemateriel, Maskingods og Materiale til Skibsbygning.

I det ydre fremtræder Virksomheden i Essen langt mere som en mægtig Fabrikby end som en enkelt Fabrik. I Virkeligheden turde det ogsaa være meget faa Haandværks- og Fabriksgrene, der ikke ere repræsenterede blandt de Kruppske Anlæg. I selve Metalbearbejdningen er en stærk Arbejdsdeling gennemført, og Snese af selvstændige Værksteder og Fabrikker arbejde her Haand i Haand. Men ved Siden heraf er der til Anlægene i Essen knyttet særlige Fabrikker for Tilvirkning af Indpakningsmateriale som Savværker og Halmspinderier o. l., ligesom Fabrikkerne selvfølgelig have deres egne Værksteder for Snedker-, Tømrer-, Maler- og Smedearbejde; ja der

*) Statistik des Deutschen Reichs. N. F. Band 119.

mangler end ikke Sadelmager- og Skrædderværksteder, litografisk Anstalt, Bogbinderi, Teglværker, Fabrikker for Tilvirkning af ildfaste Sten o. s. v.

Selvfølgelig har Fabrikken eget Gasværk, Elektricitetsværk og Vandværk. Gasværket leverede i $18^{97}/_{98}$ over 17 Millioner Kubikmeter Gas til 2500 Gadelygter, 39000 Blus i Værkstederne og 850 Blus i Beboelsesrum; Elektricitetværket leverede Strøm til 720 Bue- og 5800 Glødelamper, og Vandværket ydede 13 Mill. Kubikmeter Vand.

Fabrikkens Transportmateriel bestaar af et normalsporet Jernbanenet af 57 Kilometers Længde med 16 Tenderlokomotiver og 666 Vogne samt et smalsporet Banenet paa 43 Km. Længde med 24 Lokomotiver og 1150 Vogne. Krupps Telegrafer have en Ledningslængde af 80 Kilometer, og der befordredes i $18^{98}/_{99}$ over 19000 Depecher mellem Fabrikken og den offentlige Telegrafstation. Et Telefonanlæg paa c. 300 Km. Ledningslængde fuldstændiggør dette kolossale Apparat.

Beskyttelsen mod Brandfare varetages af et privat Brandkorps paa 90 Mand.

De mange Tusinder af Arbejderes og Funktionærers Forsyning med Levnedsmidler o. s. v. besørges delvis af Fabrikkens egen »Konsumanstalt«, som omfatter 47 Udsalgssteder for Kød, Brød, Kolonial- og Manufakturvarer, Skotøj, Husgeraad o. s. v. Endvidere findes der 2 Slagterier, 1 Bageri, 1 Mølle, 1 Isværk, 2 Skrædderier, 1 Vadskeri, 1 Hotel, 7 Øludsalg og 2 Kaffehuse. Hertil kommer 7 Arbejderkolonier og 4200 Familieboliger for Arbejdere, 1 Hospital, 2 Barak-Lazaretter, 1 Rekreationshjem, 1 Arbejderkaserne med Restauration for 500 Mand, 2 Logishuse, 1 Funktionærkasino, 1 Værkførerkasino, 1 Husholdningsskole, 4 Industriskoler for Voksne og Børn samt 1 Bibliothek.

Der anvendes ved Anlægene i Essen ikke mindre end 458 Dampmaskiner med i alt 36,000 Hestes Kraft (omtrent syv Tiendedele af hele den danske Industris Maskinstyrke). Med denne vældige Kraft drives over 3000 forskellige Arbejdsmaskiner, hvoriblandt 1100 Drejebænke, 400 Boremaskiner, 113 Damphammere med ialt 500,000 Punds Faldvægt og 467 Kraner med en samlet Bæreevne af næsten 10 Millioner Pund.

Firmaet Krupp var i Aaret 1832 en beskeden Forretning, der kun beskæftigede 10 Arbejdere. Den 1. August 1899 udgjorde Firmaets hele Personale (Funktionærer og Arbejdere) over 44,000, som antages at være Forsørgere for c. 60,000 Hustruer og Børn; man kan altsaa regne, at over 100,000 Mennesker umiddelbart faa deres Livsunderhold ved de Kruppske Fabrikker. Tænker man sig denne Kæmpevirksomhed henflyttet til dansk Grund, vilde vor hele Metalindustri paa én Gang have faaet sit Personel mere end fordoblet (i 1897 var kun c. 39,000 Mennesker i Danmark beskæftiget i denne Industrigren), og den danske Befolkning vilde være forøget med en By saa stor som Frederiksberg og Aarhus tilsammen eller som en Fjerdedel af Stor-København. *A. J.*

Arbejdslønnen i Industrien.

Paa Grundlag af Lønningsangivelser for 88000 Arbejdere har Statens Statistiske Bureau beregnet den gennemsnitlige Ugeløn for Svende, Lærlinge og Arbejdsmænd, beskæftigede i 52 forskellige Haandværks- og Industrifag i Maj Maaned 1897*).

For Svende har man fundet en Gennemsnitsløn af 22 Kr. 82 Øre i København, 19 Kr. 12 Øre i Provinsbyerne og 16 Kr. 62 Øre i Landdistrikterne. I disse Beløb er indbefattet ikke blot den udbetalte Pengeløn men tillige den beregnede Værdi af Kost og Logis, hvor saadant ydes Arbejderne i Mesterens Hus; der er endvidere medregnet Arbejdsløn af enhver Art, saavel Dagløn som Akkordbetaling samt Fortjeneste ved Overarbejde og Søndagsarbejde. — Af Svendene i København arbejdede omtrent en Fjerdedel i Fag med en Gennemsnitsløn af over 24 Kr. ugentlig, en Ottendedel i Fag med en Gennemsnitsløn af over 27 Kr., medens i Provinsbyerne saa godt som intet Fag naar over 24 Kr. og paa Landet intet naar over 21 Kr. Forskellen mellem Svendelønnen de nævnte tre Steder kan kort udtrykkes saaledes, at under Grænsen 21 Kr. falder i København en Trediedel

*) Statistiske Meddelelser. 4. R. 6. Bd. Hæfte 2.

af Svendene, i Provinsbyerne to Trediedele og paa Landet alle. — Indenfor hvert enkelt Fag er der i Regelen en ikke uvæsentlig Forskel mellem Lønnen i mindre og større Virksomheder. Tager man alle Fag under ét, viser det sig saaledes, at Ugelønnen i Forretninger med højst 5 Arbejdere i København er omtrent 3 Kr. lavere end Gennemsnittet for alle Forretninger, i Provinsbyerne og Landdistrikterne omtrent 2 Kr. lavere, og at Ugelønnen i Forretninger med over 20 Arbejdere i København er $1^1/_4$ Kr. højere end Gennemsnittet, i Provinsbyerne $1^1/_2$ Kr. højere og paa Landet endog 4 Kr. højere end Gennemsnittet for alle Foretninger. —

Tages der Hensyn til Arbejdsløsheden i Aarets Løb, kan det antages, at den gennemsnitlige Aarsfortjenste for Svende i 1897 var omtrent 1140 Kr. i København, 960 Kr. i Provinsbyerne og 830 Kr. i Landdistrikterne. — Svendelønnen i København steg fra Aar 1882 til 1892 med gennemsnitlig 9 pro mille om Aaret, fra 1892 til 1897 med gennemsnitlig 12 pro mille aarlig. Utvivlsomt har Stigningen været endnu stærkere i de tre sidst forløbne Aar.

For Lærlinge fandtes en Gennemsnitsløn pr. Uge af 5 Kr. 3 Øre i København, 4 Kr. 4 Øre i Provinsbyerne og 3 K. 48 Øre i Landdistrikterne (heri indbefattet Værdien af Kost og Logis). Naar Lærlingelønnen viser sig væsentlig højere i København end i Provinserne, kan dette maaske sættes i Forbindelse med det forholdsvis lille Antal Lærlinge der beskæftiges i den københavnske Industri. I mange Haandværksfag i København er Lærlingeinstitutionen i Begreb med at forsvinde, og det er da naturligt, at de ældste og bedst lønnede Lærlinge ere forholdsvis stærkere repræsenterede i Hovedstaden ind i det øvrige Land.

For Arbejdsmænd i Industrien er den gennemsnitlige Ugeløn beregnet til 18 Kr. 18 Øre i København, 16 Kr. 33 Øre i Provinsbyerne og 15 Kr. 60 Øre i Landdistrikterne. Forskellen mellem Ugelønnen for Svende og for Arbejdsmænd skulde herefter udgøre over $4^1/_2$ Kr. i København, $2^3/_4$ Kr. i Provinsbyerne og 1 Kr. paa Landet. Afstanden mellem københavnske Arbejdsmænds og københavnske Svendes Fortjeneste var lidt større i 1892 end i 1897, nemlig henholdsvis 28 og 26 pCt.

Ved Siden af de lønstatistiske Oplysninger er der givet en Række Meddelelser om den Udstrækning, hvori fri Bolig ydes Svende og Lærlinge som Del af deres Arbejdsvederlag. Denne Opgørelse omfatter imidlertid kun 25 Fag, hvor Logissystemet spiller en væsentlig Rolle. Af 32300 Svende i disse Fag havde 9400 Logis hos Mesteren, d. v. s. omtrent 29 af 100; af 18200 Lærlinge havde 11600 Logis, d. v. s. 64 af 100. Baade for Svende og for Lærlinge gælder det, at Logissystemet er mindst udbredt i Hovedstaden (3 Svende af 100, 13 Lærlinge af 100), noget stærkere i Provinsbyerne (henholdsvis 17 og 55 af 100); mest udbredt er Systemet paa Landet (59 og 87 af 100). Logis ydes altsaa forholdsvis næsten lige saa hyppig til Lærlinge i København som til Svende i Provinsbyerne og omtrent lige saa hyppig til Lærlinge i Provinsbyerne som til Svende paa Landet. — Overalt gælder den Regel, at Logissystemet anvendes langt hyppigere i de smaa end i de store Forretninger. — Med Hensyn til de enkelte Fag kan det mærkes, at kun i et eneste, nemlig Barber- og Frisørfaget, havde over de tre Fjerdedele af Svendene Logis. I 4 Fag ydedes Logi til mellem Halvdelen og de tre Fjerdedele af Svendene, nemlig i Mollerier, Slagterier, Hjulmager- og Vognmagerforretninger samt Smede- og Maskinværksteder. I følgende 6 Fag havde over de tre Fjerdedele af Lærlingene Logis hos Mesteren: Mollerier, Bagerier og Konditorier, Slagterier, Skomagerforretninger, Skorstensfejerforretninger og Hjul- og Vognmagerforretninger. I 10 Fag havde mellem Halvdelen og de tre Fjerdedele af Lærlingene Logis hos Mesteren, nemlig: Rebslagerforretninger, Barber- og Frisørforretninger, Tømrerforretninger, Snedkerforretninger, Malerforretninger, Sadelmager- og Tapetsererforretninger, Bødkerforretninger, Drejerforretninger, Smede- og Maskinværksteder samt Urmagerforretninger.

A. J.

Pasteur og Industrien.

Ved et Møde i Industriforeningen i Paris holdt E. Duclaux i 1895 et Foredrag over den Indflydelse, Pasteurs første Iagttagelser over Gæring har haft paa Industrien. Her skal i Korthed gengives Indholdet af Foredraget, men dog tillige fremhæves, at nye Undersøgelser over Gæring, især af Prof. Hansen (Carlsberg Laboratoriet), have frembragt nye Theorier for denne; dog forringes paa ingen Maade derved Pasteurs banebrydende Iagttagelser og overordentlige Betydning.

Hvad man før Pasteur vidste om Gæring, indskrænkede sig til lidt; man vidste, at ved Sukkerets Omdannelse til Alkohol ved Hjælp af Gær formerede denne sig, og tidligere Forskere havde ganske rigtigt sat denne Formering i Forbindelse med Omdannelsen. Men ved andre Gæringer, som f. Ex. de, der frembringe Mælkesyre og Smørsyre, fandtes hverken Gær eller noget, der lignede den; derimod viste det sig nødvendigt, at der var et eller andet organisk Stof tilstede, som var ifærd med at decomponeres. Vilde man f. Ex. fremkalde

en Mælkesyregæring, saa vidste man af gammel Erfaring, at det var tilstrækkeligt at komme Vand, Sukker, Kridt og lidt raadden Ost i en Flaske og lade Blandingen henstaa.

Liebig havde fremsat en almindelig Theori om Gæring, hvor han tildelte dette i Forraadnelse værende organiske Stof Hovedrollen som det, der frembragte Gæringen, og for at denne Theori ogsaa kunde gælde for Alkoholgæring, antog han, at Omdannelsen af Sukkeret ikke skete derved, at Gæren formerede sig og under sin Væxt spaltede Sukkeret i Alkohol og Kulsyre, men fordi Gærcellerne efterhaanden døde bort under Gæringen og derved omdannede Sukkeret.

Hvad man nu end vil dømme om denne Theori, saa er dog en Ting sikkert, at den ikke kunde nytte Industrien noget, naar denne af en eller anden Aarsag stod hjælpeløs overfor en uventet indtruffen Fejl i Fabrikationen. Sagen var, at Theorien ingen Oplysninger gav om det Stof, den tilskrev Virkningerne. Vilde man f. Ex. fremkalde Smørsyregæring, maatte den Ost, der anvendtes, være mere forraadnet, end naar man vilde have Mælkesyregæring; men hvad er Forskellen mellem mindre forraadnet og mere forraadnet Ost? Den bedst funderede Gæringsindustri var Alkoholfremstillingen, fordi man der anvendte Gær, som i det hele var et ganske godt kendt Ferment; men naar denne Gær gav et daarligt Produkt, saa nyttede det ikke, at Bryggeren henvendte sig til Theorien for ved dens Hjælp at faa Midler til atter at bringe sin Fabrikation paa Fode. Forgæves undersøgte han med pinlig Opmærksomhed Enkelthederne i Fabrikationen uden i Almindelighed at finde Fejlen, og greb da tilsidst til det Middel at faa frisk Gær fra en anden Fabrik, der i Øjeblikket arbejdede tilfredsstillende. Dog var det ikke sikkert, at den nye Gær frembragte Øl i Smag fuldstændigt lig det tidligere Produkt, hvorved maaske fremkom Utilfredshed hos Kunderne.

Saaledes stod Sagerne, da Pasteur begyndte Studiet af Gæringerne, og efter hans første Afhandling over Mælkesyregæring forandrer Forholdet sig ganske. Han beviste, at alle Gæringer skyldes Væsener, der ganske vist ikke som ved Alkoholgæring er Gær, men som forholde sig som denne, idet de ere istand til at formere sig paa samme Tid, som de omforme Vædsken, hvori de leve. Alle disse Væsener ere forskellige i Form og forskellige i den Maade, hvorpaa de mangfoldiggøre sig, og kan derfor kendes fra hinanden ved Hjælp af Mikroskopet. Men de adskille sig endvidere fra hinanden ved deres Egenskaber, som ere særegne for hver Art, men fælles for de enkelte Individer indenfor hver Art. Ved denne Iagttagelse af særegne Egenskaber hos Fermentet fremkommer Tanken om Slægtfølge og Afstamning, og saaledes indføres i Videnskaben Begrebet »det levende Ferment«, der nedstammer fra Væsener ganske lig det selv og udstyret med samme særegne Egenskaber.

Da nu disse Væsener ere meget smaa, bliver Spørgsmaalet, hvorledes skal man skille dem fra hinanden, hvorledes dyrke dem, saa at man faar Renkulturer, og herpaa svarer Pasteur: ved at variere Næringsvædsken og finde den, der passer bedst for den Art, man vil rendyrke; thi hvert af disse forskellige Slags Væsener har sine særegne Behov, som naar de tilfredsstilles, vil bringe det til at udvikle sig paa de andres Bekostning. Pasteur indførte ogsaa den Forbedring ved den mikroskopiske Undersøgelse, at han brugte klart opløste organiske Stoffer som Næringsvædske, hvorved Undersøgelsen lettedes.

Saaledes bragte Pasteurs Studier over Mælkesyregæringen strax Videnskaben tre vigtige Ting, nemlig: Opdagelsen, at Fermenterne havde Liv, og at hvert af dem udmærkede sig ved sine specielle Egenskaber; Methoder til Rendyrkning ved at tillempe Næringsvædsken; og endelig Midler til ved Hjælp af Mikroskopet at følge Udviklingen af Kulturerne.

Og disse nye Iagttagelser lagde hurtigt Grunden til store industrielle Fremskridt. Bryggerierne har først draget Nytte af dem, idet man der har forstaaet, hvilken Betydning en ren Gær har, og hvorledes den kan fremstilles. Man kendte allerede tidligere to Slags Gær, nemlig den, der ved højere Temperatur frembragte overgæret Øl, og den, der ved lavere Temperatur gav undergæret Øl; men Pasteur fandt, at der var flere Slags Over- og Undergær, hvoraf hver Slags bibragte Øllet smaa Forandringer i Smag. Ethvert større Bryggeri er derfor nu forsynet med et Laboratorium, hvor man bevarer Gæren ren, idet man forynger den, og hvorfra Bryggeriet stadig henter frisk Forsyning, naar den gamle Gær trænger til Fornyelse.

Det har taget længere Tid, forend Vindyrkerne har benyttet Pasteurs Opdagelser. Ved Fremstilling af Vin af Druesaft tilsættes ikke Gær. Et Kar fyldt med Druesaft gaar nemlig i Gæring, fordi der paa Druerne og Drueklasens Grene findes store Mængder af Gærceller, der altsaa kommer med i Saften, naar denne udpresses. Man har længe vidst, at i de forskellige Egne, hvor Vindyrkning var gammel, havde der paa Grund af Jordbundsforholdene, Klimaet og Vinstokkens Art udviklet sig en Urgær, som delvis gav den Vin, der tilberedtes i vedkommende Egn, dens særegne Bouket og Egenskaber. Man troede derfor nu, at Anvendelsen af god Gær vilde give gode Egenskaber til en hvilkensomhelst Vin; men Kvaliteten af en Vin afhænger først og fremmest af Druen, Jordbunden og de klimatiske Forhold, i anden Række kommer saa Godheden af Gæren; det viser sig jo ogsaa, at i samme Egn og af samme Drue vil Mosten tit to Aar i Træk være fuldstændig ens, idet Indhold af Sukker og Syre kan variere,

og Vinen vil derfor trods Anvendelse af samme Gær ogsaa blive forskellig. Det var endvidere en Erfaringssag, at efter at den egentlige Gæring af Mosten var fuldendt, undergik Vinen Forandringer; ved Lagring forbedredes den i de fleste Tilfælde; men undertiden skete ogsaa skadelige Forandringer, som bibragte Vinen Afsmag, ilde Lugt eller daarligt Udseende. Det stod klart for Pasteur, at disse Forandringer ikke skyldtes Gæren, hvis Virksomhed maatte ophøre, naar Sukkeret var omdannet, men derimod andre Fermenter, og det lykkedes ham snart at paavise tre Fermenter som Aarsag til tre af Vinens hyppigste Sygdomme, og han kunde ogsaa angive Midlet til at modvirke Sygdommene, nemlig en Opvarmning til c. 60°, der uden at skade Vinen ødelagde Bakterierne. Senere har jo denne saakaldte Pasteurisering vundet overordentlig stor Anvendelse overfor andre Produkter, nemlig Øl og Mælk, og er jo blevet det hyppigst anvendte og bedste Conserveringsmiddel.

Men ogsaa andre Industrigrene nøde godt af Pasteurs første Iagttagelser. I Midtfrankrig, navnlig ved Orleans, findes store og meget gamle Vineddikefabrikker, hvor Vinen omdannes til Eddike i gamle Eddikestandere, over hvilke man vaager med den største Omhu, og med hvilke man aldrig foretager Forandringer, da Erfaringen har lært, at naar en af dem af en eller anden Grund kommer i Uorden, er det forbundet med store Vanskeligheder atter at faa den til at arbejde normalt. Denne Afhængighed af Standerne tvang til at fabrikere uafbrudt, hvor godt eller daarligt Markedet for det færdige Produkt end var; hele Fabrikationen hvilede kun paa praktisk Erfaring og havde intet videnskabeligt Grundlag. Det lykkedes ogsaa her Pasteur at finde det Ferment, som havde den særegne Evne at overføre Luftens Ilt til Vinens Alkohol og derved omdanne denne til Eddikesyre; og da det først var fundet og rendyrket, var det en let Sag altid at forskaffe sig frisk Ferment og saaledes gøre sig uafhængig af den gamle Fabrikationsmaade.

En Industri, som for Frankrig har særdeles stor Betydning, er Silkeindustrien; men Egne, hvor denne Industri drives, hjemsøges tit af en Sygdom, som angriber Silkeormen. Indtrængende opfordret dertil gav Pasteur sig til at studere Sygdommen, som viste sig at skyldes Udviklingen af en særegen Parasit i Silkeormen, og da dette først var fastslaaet, studerede Pasteur dens Udvikling og Virkemaade og beviste, at den brugte 25 à 30 Dage til at svække Silkeormen, saaledes at denne ikke kunde danne en Cocon. Nu lever Silkeormen kun 35 Dage og maa derfor angribes som ganske ung af Parasiten, hvis denne ikke skal kunne naa at spinde sig ind; men selv i et Individ, som er naaet til at danne Cocon, kan Parasiterne fremdeles udvikle sig, og ligeledes i Dyrets senere Form som Sommerfugl og derved gaa over i Æggene, hvoraf der saa vil udvikle sig Silkeorme, som ere angrebne fra Fødselen af. Det gælder derfor om af sunde Individer at faa Æg, hvoraf da atter vil fremkomme sunde Silkeorme.

Pasteurs Paavisning af disse Forhold havde selvfølgelig for Silkeindustrien enorm økonomisk Betydning.

V. L.

Boganmeldelse.

(FERNANDO LINDERBERG. Sociale Kendsgerninger. Meddelelser fra det sociale Sekretariat. I. Kbh. 1899).

I Foraaret 1898 dannedes »Udvalget til social Oplysnings Fremme« med det Formaal at søge Kristendommens Krav klarere erkendt og bedre gennemført i de sociale Forhold. Udadtil har Udvalget virket for dette Formaal dels ved Udgivelsen af Ugebladet »Vor Tid« (siden April 1899), dels ved Oprettelsen af et »socialt Sekretariat« (fra Oktober 1898). Dette sidste, der under Ledelse af Hr. FERNANDO LINDERBERG virker for at følge de sociale Begivenheder hjemme og ude og at meddele Interesserede Oplysninger om sociale Bestræbelsers Fremgang og Frugt, blev fra 1. Okt. 1899 udskilt fra Udvalget, samtidig med at Hr. Linderberg udtraadte af dette.

Det sociale Sekretariat er altsaa nu en selvstændig Institution. Dets Opgave betegnes i ovennævnte Skrift i følgende ret indviklede og knudrede Udtryk: »Virksomheden indenfor den sociale Bevægelse forudsætter et stadigt Arbejde med 1) at undersøge Virkelighedens Kendsgerninger, 2) at udbrede Oplysning om disse Kendsgerninger. Til den Virkelighed, som maa kendes, hører ogsaa: 1) Kundskab til den Erkendelse af Udviklingen, som vokser frem indenfor de forskellige Grene af Tidens sociale Bevægelse, 2) de praktiske Foranstaltninger, hvorigennem denne Erkendelse finder Udtryk og gennemføres. Det er denne Virksomhed, det sociale Sekretariat skal tjene.«

Sporger man, hvad Institutionen hidtil har udrettet, giver den første Aarsberetning som Svar, at der er indsamlet og bogført Oplysninger angaaende sociale Tilstande og Bevægelser hjemme og ude, at der af Hr. Linderberg er afholdt 61 offentlige Foredrag, samt at der er udgivet 4 litterære Arbejder, nemlig om KARL MARX og den historiske Socialisme, om Lockouten, om den indre Udvikling i Socialdemokratiet samt om Socialismens historiske Grundlag. Sidstnævnte Afhandling er det, der udgør Hovedindholdet af det Skrift, hvis Titel staar over disse Linier.

Forfatteren, der selv er Socialist, søger i sin

Afhandling at underbygge den af Tyskeren Karl Kautsky forfægtede Opfattelse af Socialismen og dens Program med Kendsgerninger, væsentligst hentede fra vort eget Lands Udviklingshistorie. Den Række Skitser, Hr. Linderberg har udkastet, indeholder vel meget sandt og træffende, men til at give et sammenhængende Billede af Udviklingen, til at virke overbevisende paa Læseren, dertil egne de sig ikke. Paa 40 smaa Sider kan der nu én Gang ikke fortælles alt muligt, og det menneskelige Samfunds økonomiske Udvikling er ikke en saadan simpel og usammensat Historie, at den lader sig alsidigt og upartisk belyse gennem en Hoben Tal og løsrevne Citater.

Vi kunne i mangt og meget dele Forfatterens Syn paa Uklarheden i de Theorier, der ere satte i Omløb ved den socialistiske Agitation og den socialdemokratiske Presse i Ind- og Udlandet, og vi slutte os fuldt ud til den Anskuelse, at Vejen til en sundere Opfattelse bedst banes gennem Udbredelse af Kendskab til de virkelige Forhold i Fortid og Nutid. Men den her foreliggende Samling af sociale Kendsgerninger synes os lidet egnet til at tjene dette Formaal. Den uhildede Læser, for hvem disse Meddelelser ere noget nyt, vil møde Fremstillingen med Mistillid, fordi han straks mærker Agitatoren. Ikke just i Udtryksformen, i Ordvalget, er Skriftet agitatorisk; der er her en kendelig Forskel mellem dette og tidligere Arbejder af Linderberg. Men den hele Bevisførelse er i Bund og Grund agitatorisk; alle Tvivl og Indvendinger slaas paa Forhaand af Marken ved en Række Tal af dem, der klodse noget, hyppigt afstivede af Citater, som ere revne ud af deres Sammenhæng.

Det skal ikke hermed være sagt, at Forfatteren benytter »Kendsgerningerne« uloyalt; tværtimod faar man ved Læsningen af den foreliggende Afhandling det samme Indtryk, som Linderbergs tidligere udgivne Skrifter have efterladt, nemlig at Forfatteren er opfyldt af den bedste Vilje til at se rigtigt paa Forholdene og faa Sandheden frem for Dagens Lys. Men til at aflokke Kendsgerningerne det rette Vidnesbyrd hører der en Evne og Øvelse, som Forf., trods al sin Flid og Belæsthed og trods tidligere bittre Erfaringer, ikke har kunnet tilegne sig.

A. J.

Marts-Forevisningen.

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestaas af D'hrr. Stenhuggermester R. Nielsen, Fabrikejer Bjørn Stephensen og Arkitekt G. Tvede og er bestemt til at omfatte Stenhuggerarbejder, Teglværksprodukter, Stentøj, Stukkatur, samt Bygningsarbejder og Materialer. Forevisningen er aaben fra den 9de til den 30te Marts inklusive.

1	6	11	16	21	26	31	36		44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40		48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes.

Instrumenter. Finsens medicinske Lysinstitut en Opstilling af fire Instrumenter til Lupusbehandling efter Professor N. Finsens Methode med elektrisk Lys, der udstraaler fra en for alle fire Apparater fælles stor Buelampe (28, 33). Instrumenterne have Form af store Kikkerter, der udgaa i skraa nedadvendt Retning fra den i Midten af Opstillingen anbragte Buelampe. Hvert Instrument indeholder 4 Lindser af Bjærgkrystal, som har det Fortrin fremfor Glas, at det intet indsuger af de kemiske (ultraviolette) Straaler, som ere de virksomme Straaler ved Lupusbehandlingen. Rummet mellem de to nederste Lindser er fyldt med destilleret Vand, som tilbageholder det meste af de mørke Varmestraaler (de ultrarøde), og for at dette Vand ikke skal blive for varmt, er den øverste Del af det nævnte Rum omgivet af en Kappe, hvori der stadig cirkulerer koldt Vand. I Lindseapparatets Brændpunkt fastholdes det angrebne Sted af vedkommende Lupuspatients Hudoverflade, og der paaspændes her et lille Apparat, bestaaende af to Bjærgkrystal-Lindser, mellem hvilke der cirkulerer koldt Vand. Dels tjener dette Apparat til at afkøle Huden, da der trods Vandet i Lindseapparatet er temmelig varmt i dets Brændpunkt, dels trykker det Blodet bort fra Huden og Vævene derunder, hvilket er af Betydning, da Blodet indsuger en Del af de kemiske Straaler. Det udstillede Apparat er bestemt for Pariserudstillingen.

Cycler. Fabrikant Cornelius Steffensen, Stormgade 20, engelske og amerikanske Cycler (32, 34, 37, 39). Flere af Cyclerne ere forsynede med frit Kædehjul paa Baghjulet samt automatisk Bremse, ligeledes paa Baghjulet (s. S. 49). Det frie Kædehjul er ved de fleste af Cyklerne indrettet saaledes, at der i den Del af Navet, hvorom Kædehjulet er anbragt, langs Periferien ere nogle Indskæringer, som alle ere dybere i den bageste end i den forreste Del (regnet i Hjulets Omdrej-

ningsretning). I hver af disse Udskæringer ligger der en lille Staalvalse, som ved Kædehjulets Drejning fremefter presses hen i den forreste, smalle Ende af Udskæringen, saa at de komme i Klemme og derved tvinger Navet til at følge med Kædehjulets Omdrejning Naar Trædningen ophører, og Kædehjulet altsaa staar stille, kan Navet derimod fortsætte sin Omdrejning, idet de smaa Valser af sig selv tvinges tilbage i den brede Ende af Udskæringen, hvori der er Plads til dem. Hvad de automatiske Bremser angaar, er der væsentlig anvendt to Konstruktioner af disse; den ene er en Baandbremse, d. v. s. en Læderrem, der strammes om en paa Baghjulsnavet fastgjort Remskive ved Hjælp af en Trækstang, som udgaar fra et paa Kranklejet anbragt lille Hjul, der paa lignende Maade som ved det frie Kædehjul er indrettet til at følge med Pedalerne, naar der trædes kontra, medens det er uberørt af deres Bevægelse fremefter. Ved den anden Bremseform, det saakaldte »Morrow-Nav« ligger Bremseindretningen inden i selve Baghjulsnavet og bestaar af en kegleformig Slidflade, som presses ind imod Navets ligeledes kegleformige Inderflade derved, at den ene af to Ringe, der ligge an mod hinanden med skraa Sideflader, ved Kædehjulets Drejning i tilbagegaaende Retning, (Kontratrædning) forskydes mod den anden, som derved tvinger Bremsen indad i Navet.

Værktøj. C. Th. Rom & Co., Axelhus 2 B, en større Samling Landbrugs- og Havebrugsværktøj, saasom Radrensere, Harver, Haveplove, Skuffejern o. lign. af forskellig Form; Havesprøjter m. m. Fremdeles Save, Rundsavaxler, Slibestene og alt Slags Snedkerværktøj (1, 2, 6, 7, 9, 11, 12 og 14).

Smedearbejde. Smedemester V. Fiedler, Niels Ebbesensvej 27, en Skærve- og to Grusharper, et Gravgelænder og Prøver af forskellige Gravgelændere m. m. (38, 42).

Fuglebure. Fabrikant Chr. Lassen, Læderstræde 24, en større Samling fortinnede Fuglebure (36).

Bygningsbeslag. Fabrikant L. C. Neckelmann & Co., Korsgade 16, et af Udstilleren patenteret Apparat til fra neden at aabne højt siddende Vinduer (4, 9). Apparatet bestaar dels af en Fjeder, der tvinger Vinduet op, dels af en Laas med en krogformet Rigle, der holder Vinduet lukket. Fra denne Laas hænger to Snore ned, en til at aabne den krogformige Rigle, som ellers ved en Fjeder fastholdes i den lukkede Stilling, en anden der løber om to i Laasen anbragte Tridser, til at lukke Vinduet med; ved at fastgøre den sidstnævnte Snor i forskellige Stillinger holdes Vinduet staaende helt eller halvt aabent eller paa Klem. — C. Th. Rom & Co., Axelhus 2 B, forskellige Bygningsbeslag, saasom Vinduesbeslag, Hængsler, Laase, Dørlukkere, Beslag til Skydedøre m. m. (2).

Møbler. Snedkermester J. I. Johansen, Borgergade 25, et Mahognitræs Herreskrivebord, et Nøddetræs Dameskrivebord og et Bogskab, ligeledes i Nøddetræ (30). — Snedkermester Jacob Petersen, Adelgade 79, et Empiremøblement i Mahognitræ med Citrontræs Indlægning, bestaaende af et Chatol, et Bord, et Sybord, Sofa og forskellige Stole (35, 40).

Stenhuggerarbejder. E. Nielsens mekaniske Stenhuggeri, Nørrebrogade 44, et Monument i finthugget Granit efter Tegning af Architekt Garde, et Monument af Granit med en Marmorfigur, forestillende en lille Pige, der rækker nogle Blomster op mod en Urne, efter Tegning og Model af Billedhugger A. Hassel, samt forskellige Marmorkaminer og Marmorsøjler (5, 10, 15 og 20).

Bygningsmaterialer og Glassager til Bygningsbrug. Glarmester O. Engstrøm, Borgergade 53, 3 Glasmosaikvinduer, bestemte til Tivolis nye Harmoniorkester, udført i en særlig Glassort, kaldet »Krokodilleglas«, fordi det paa den ene Side er kvadreret paa lignende Maade som Krokodilleskind (43). Aktieselskabet »Diatomé-silicium« ved Civilingeniør C. Jansen, Livjægergade 17, Prøver af Gulve, kaldet Silicium-Gulve, støbte af en Masse, der formentlig væsentlig bestaar af Infusoriejord (5). — Aktieselskabet Axel Prior ved Allan Petersen en righoldig Samling forskellige Majolikafliser til Gulv- og Vægbeklædning, glaserede Tagsten af forskellig Form samt endvidere Glasprismer til at kaste Lyset ind i mørke Kældere (ved Totalreflektion mod deres skraa Bagflade), hvilket illustreres ved, at en lang smal Kasse belyses i den fra Aabningen længst bortfjernede Bagvæg ved Hjælp af et saadant Lysprisme (16, 18, 21, 23, 26 og 28). — H. Rech, Jernbanegade 4, lignende Prismeglas som de ovennævnte, kaldet »Luxfer-Prismeglas«, særlig illustrerede ved en Del Fotografier efter Rum før og efter deres Anbringelser, endvidere Lyskasseriste, hvori saadanne Prismer ere anbragte, Glas med indsmeltet Staaltraadsnet og andre Glassager til Bygningsbrug (31). — Murmester Søren Schongaard, Nørrebrogade 42, Prøver paa kunstigt Marmor, lavet efter en ny, endnu ikke offentliggjort Methode og skuffende efterlignende det ægte Marmor (25).

Hatte. Hattefabrikant Lauritz Petersen, Frederiksberggade 21, Silke- og Filthatte samt Silkehatte paa Fabrikationens forskellige Stadier (12, 14, 17 og 19).

Pudsemiddel. Alb. Walløes Isenkram- og Udstyrsforretning, Vesterbrogade 26, amerikansk »Pudse-Creme« til Polering af Messing- Kobber- og Blikgenstande (4).

Forenings Meddelelser.

Onsdagen den 21. Februar 1900, holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare den fungerende Formand (Møller), samt d'Herrer Benzon, Gram, Hendriksen, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup, Steenberg, Westengaard; af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt d'Herrer Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden: 2den Behandling af det af Bestyrelsen i Repræsentantskabsmødet den 1. Februar d. A. fremsatte Forslag til Bevilling i Anledning af den fra Fællesudvalget af 12. Maj. f. A. fremkomne Betænkning.

Efter at Protokollen fra forrige Møde var oplæst, godkendt og underskreven gav den fungerende Formand Ordet til Westengaard, der fremhævede Fællesudvalgets udmærkede Arbejde og fremkom med nogle kritiske Bemærkninger i Anledning af det stillede Forslag.

Bestyrelsens Formand replicerede til Westengaard og gentog derpaa sin Anbefaling fra 1ste Behandling om at bevilge de ønskede 10,000 Kr.

Westengaard anbefalede Bevillingen.

Den fungerende Formand stillede derefter Forslaget under Afstemning, ved hvilken det enstemmigt vedtoges.

Udenfor Dagsordenen meddelte Bestyrelsens Formand dernæst, at han sammen med Formanden for Repræsentantskabet havde foretaget det lovbefalede Kasseeftersyn hos Foreningens Kasserer og fundet alt i Orden.

Derefter hævedes Mødet.

Da Datoen for ovennævnte Møde faldt sammen med den, paa hvilken Medlem af Repræsentantskabet, Kaptejn L. Larsen for 50 Aar siden blev optaget som Medlem af Industriforeningen, og da det tillige var 30 Aar siden, Hr. Larsen første Gang valgtes ind i Bestyrelsen og 25 Aar siden han overtog Stillingen som Foreningens Inspektør, tog Bestyrelsen og Repræsentantskabet samt Foreningens Embedsmænd Anledning af dette tredobbelte Jubilæum til at samles med Kpt. Larsen til en lille privat Festlighed.

Fredagen den 16. Marts holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt D'Herrer Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden indledede med at give nogle Meddelelser, hvorefter man gik over til at drøfte et fra Aktieselskabet »Accumulator-Fabrikken indkommet Tilbud paa Ombytning af Foreningens Accumulatorbatteri med et andet af større Capacitet.

Det overdroges til Formanden at undersøge forskellige i Forbindelse hermed staaende Forhold samt iøvrigt at foretage det videre fornødne i Sagen.

Det bestemtes dernæst at holde Generalforsamling den 3. April d. A. med følgende Dagsorden:

Forslag fra Bestyrelsen om

1. Optagelse af unge Mennesker mellem 14 og 18 Aar som Junior-Medlemmer, og

2. Forhøjelse af Kontingentet for ny indtrædende Medlemmer.«

Derefter hævedes Mødet.

Den lille Industri. Ved den af Foreningens Industriudvalg foretagne Bedømmelse have følgende Udstillere, som Deltagere i Præmieæskningen, modtaget Præmie.

Berg, Caroline, f. Holm. Marstrandsvej 21. — 100 Kr.

Blinkenberg, S., Blegdamsvej 20. — 200 Kr.

Breitenbach, A. J., Langgade 91, Valby. — 100 Kr.

Fischer, A., Blikkenslager og Metaltrykker, Valdemarsgade 37. — 200 Kr.

Fredberg, A., Forhaabningsholms Allé 5. — 50 Kr.

Grønning, M. & Co., Rolfsvej 22. — 200 Kr.

Hahn, C. J., Kunstdrejer, Læssøesgade 19 A. — 100 Kr,

Jacobsen, Edvard. Frederiksborgvej 2 A. — 100 Kr.

Jensen, Ludvig, St. Regnegade 36. — 100 Kr.

Jensen, Peter, Prinsessegade 10 B. — 50 Kr.

Jensen, Th. Chr., Baldersgade 11. — 100 Kr.

Jensen, T. Østergaard, Trædrejer, Ravnsborggade 19. — 100 Kr.

Kempf, R. W., Eckersberggade 26. — 100 Kr.

Koefoed, Dora. St. Kongensgade 32. — Medhjælperpræmie til Frk. Mølkjær. — 50 Kr.

Madsen, J. Chr., Saxogade 19. — 50 Kr.

Madsen, P. Chr., Smedemester. — 100 Kr.

Madsen, Ole, Lersøvej. L. - 100 Kr.

Nægler, G. T., Maler. Kapelvej 19 A. — 50 Kr.

Olsen. Ad., Saxogade 68. — 100 Kr.

Petersen, Djalmar, Teklavej 4. — 100 Kr.

Skjelsgaard, L. C., Aalborggade 11. — 100 Kr.

Svendsen, O. Chr., Sundevedsgade 36 A. — 100 Kr.

Weise, Rud., Porcellænsmaler. Egegade 5. — 50 Kr.

Zimmermann, L., Vesterbrogade 20. — 100 Kr.

Flytninger og Udmeldelser maa anmeldes skriftligt eller ved Henvendelse paa Foreningens Kontor. Foreningens Inkassatorer kunne kun modtage Meddelelser om Flytning eller Udmeldelse, naar disse medgives dem skriftligt. Udmeldelser gælde ikke for det Kvartal, i hvilket de fremkomme.

Mindre Meddelelser.

Forholdet mellem Antallet af Svende og Lærlinge er for 30 af de vigtigere Haandværks- og Fabrikfag i Danmark blevet undersøgt af Statens Statistiske Bureau. Materialet til denne Undersøgelse er Industritællingen af 1897. Undersøgelsen omfatter omtrent 20000 Forretninger med ca. 40000 Svende og 22000 Lærlinge. Der beskæftigedes altsaa 54 Lærlinge for hver 100 Svende eller gennemsnitlig for hver Forretning 2 Svende og $1{,}_1$ Lærlinge. I København havde imidlertid hver Forretning i Gennemsnit $4{,}_4$ Svende og $1{,}_4$ Lærlinge, i Provinsbyerne $2{,}_4$ Svende og $1{,}_4$ Lærlinge og paa Landet $1{,}_2$ Svende og $0{,}_8$ Lærlinge. For hver 100 Svende fandtes der altsaa i København kun 31 Lærlinge, men i Provinsbyerne 60 og paa Landet endog 68. — For at faa dybere Indblik i disse Forhold, som jo bl. a. have Betydning for en Vurdering af de Vilkaar, hvorunder Lærlingeuddannelsen foregaar her i Landet, har man delt Forretningerne i 5 Hovedgrupper, nemlig 1. Forretninger med Svende, men uden Lærlinge (38 pCt. af alle Forretningerne), 2. Forretninger med flere Svende end Lærlinge (13 pCt.), 3, Forretninger med lige mange Svende og Lærlinge (14 pCt.), 4, Forretninger med flere Lærlinge end Svende (8 pCt.) og endelig 5, Forretninger med Lærlinge, men uden Svende (27 pCt.). Paa samme Maade angives Fordelingen af Svende og Lærlinge paa de nævnte Grupper. Saaledes arbejdede over en Femtedel af alle Lærlingene i Forretninger, der beskæftigede flere Lærlinge end Svende, og yderligere over en Trediedel i Forretninger, som slet ikke holdt Svende. Som man kunde vente, er der her en ret væsentlig Forskel mellem Forholdene i København, i Provinsbyerne og paa Landet. I Forretninger, som holdt Lærlinge, men ikke Svende, arbejdede saaledes i København kun lidt over en Ottendedel af Lærlingene, i Provinsbyerne en Fjerdedel, men paa Landet endog Halvdelen af Lærlingene. — De nævnte Hovedgrupper ere yderligere delte i Underafdelinger efter det indbyrdes Forhold mellem Antallet af Svende og Lærlinge og efter det absolute Antal af Lærlinge i de Forretninger, som ikke holdt Svende. Denne Deling muliggør en Gruppering af Forretninger og Personel efter andre Hovedlinier end de anførte. Hvis det f. Eks. antoges, at en betryggende Lærlingeuddannelse bl. a. krævede, at Antallet af Lærlinge i den enkelte Forretning højest turde være dobbelt saa stort som Antallet af Svende, eller — hvis der ikke holdes Svende — ikke turde overstige 1 Lærling for hver Forretning, og man vilde have Tallet paa de Forretninger, der fyldestgjorde eller ikke fyldestgjorde de her nævnte Betingelser, da vilde disse Tal kunne udledes af de givne Oplysninger. Antallet af Forretninger, som ikke fyldestgøre de opstillede Fordringer, er 1897 eller omtrent en Sjettedel af de 11274 Forretninger, som overhovedet holdt Lærlinge, og i disse 1897 Forretninger arbejdede hen imod en Fjerdedel af samtlige Lærlinge, nemlig 4841 af 21596. — Med Hensyn til de Oplysninger, der gives om de enkelte Fag, kan det mærkes, at Antallet af Lærlinge var større end Antallet af Svende i følgende Fag: Klejnsmedefaget (168 Lærlinge for hver 100 Svende), Konditorfaget (148), Barber- og Frisørfaget (133), Grovsmedefaget (121) samt Hjul- og Karetmagerfaget (111 Lærlinge for hver 100 Svende). Forholdsvis mindst var Lærlingeantallet i Garverfaget, Møllerfaget og Stenhuggerfaget, hvor der for hver 100 Svende kun fandtes henholdsvis 24, 19 og 10 Lærlinge.

(Statistiske Meddelelser).

Karphit. Ovenstaaende Navn er tildelt et Isolationsmateriale, hvis Hovedbestanddel er Halm. Det skyldes et Wiener-Firma, Joh. Bardach & R. von Stern, X, Knöllgasse 30.

I sin naturlige Tilstand er Halm som bekendt et fortrinligt Isolationsmateriale, da der i de mange Mellemrum findes Luft. Det gælder derfor om at bevare den naturlige Tilstand saavidt muligt, men dog præparere Halmen saaledes, at den er i Stand til at modstaa enten Ild, eller Fugtighed, eller andet, som kan ødelægge det hurtigt. Firmaet underkaster Halmen, der anvendes som Langhalm, et stærkt hydraulisk Tryk, hvorved dets Volumen reduceres saa meget som muligt. I dette Øjemed føres Langhalmen i et Lag af nøje afpasset Tykkelse ind i en Presse. Umiddelbart derefter føres den pressede Halm ind i en Slags Symaskine, hvor Straaene sammensyes til lange Maatter. Denne Symaskine kan arbejde med indtil 25 Naale samtidigt, i Regelen dog med langt færre, f. Eks. 10 Naale. Efter Omstændighederne fastsys der Jutelærred paa den ene Side eller paa begge Sider. Maatterne tilvirkes af endeløs Længde og i en Brede af omtrent en Meter, medens Tykkelsen kan være temmelig forskjellig, fra 1 til 20 Centimeter.

Efter Omstændighederne afskæres Karphitpladerne i passende Længder, maaske ogsaa i Form. De overstryges med Oliefarve eller imprægneres, eftersom de skulle modstaa Varme eller Fugtighed. Det anførte viser, at Karphitpladerne kunne leveres meget billigt, ligesom de ogsaa kunne anbringes paa det paagældende Sted paa en yderst nem Maade.

Karphitplader tænkes nærmest anvendte ved Bygninger i forskelligt Øjemed. Saaledes anføres Underlag for Tæpper, eller Tagbeklædning, idet Tagpap eller Bølgeblik ikke giver tilstrækkelig Beskyttelse mod Temperaturforandringer, Karphitplader paa en Centimeters Tykkelse ville i saa Henseende virke gavnligt, ja endog kunne hindre Fortætningsvand i at dryppe ned. Mure beklædte med Karphitplader kunne blive godt beskyttede mod Temperaturforandringer. Hertil kan anvendes Plader med eller uden Jutebeklædning, og som befæstes paa den bare Mur ved Hjælp af Jerntraad og Søm, hvorpaa det hele kan pudses med Kalkmørtel. Som andre Exempler paa Anvendelse kan nævnes Isolering af Damprør, Varmtvandsbeholdere, Iskældere, Mellemvægge, Telefonskabe, Stukkatur o. s. v.

Ved en officiel Prøve med 4 Pladejerns Vandbeholdere, der fyldtes med Vand af 70° R, viste det sig, at efter 25 Timers Forløb var Temperaturen dalet til 14° R i en Beholder uden Isolation; 80 % af Varmen var saaledes tabt. En Beholder, som var beklædt med 30 mm tyk Karphitplade tabte 64 % Varme, medens en tredie Beholder med 60 mm tyk Plade tabte 53 % Varme og den sidste Beholder med 90 mm tyk Karphitplade tabte 47 % Varme.

Den kgl. danske Porcellænsfabrik.

Fanges Sejren hjem af det danske Porcellæn paa Verdensudstillingen, saa er Bing & Grøndahl i Sandhed ikke kommet sovende til den. Fabriken har jo ligefrem anskaffet sig en Mand i det særlige Øjemed at vække den til nyt Liv, og det er af alle blevet erkendt, at Manden over al Maade beundringsværdigt har røgtet denne Del af sit Hverv.

Den Mand, der nu i mange Aar har været den styrende i den kongelige Fabrik, har ikke haft en saa kraftig Haand — man fristes til at sige Næve — som Willumsens. Alligevel (det er ved at glemmes og bør dog ikke glemmes) har denne Haand i sin Tid udført et ganske tilsvarende Arbejde til det, der nu er udført hos Bing. Ja, endda et nok saa vanskeligt. Arnold Krog begyndte i Firsernes Midte ganske anderledes paa bar Bund, end Willumsen i Slutningen af Halvfemserne. Han havde tekniske Vanskeligheder at overvinde, som nu forlængst er overvundne. Han havde ingen Stab af særlig øvede Malere at raade over. Han forefandt næsten ingen, der havde blot de elementæreste Begreber om, hvad dekorativ Kunst er: hvad den kan taale af Naturalisme, og hvad den bør have af Stilisering. Dekoration, det havde en Gang i de gode, gamle Dage været Hilker; nu var det Fristrup. Det var jo egentlig først Dekorationsforeningen (hvilket Navn at bære i Historien!), der paa Udstillingen i 1888 lukkede Øjnene op paa de flere.

Men allerede paa den samme Udstilling traadte jo den kongelige Fabrik frem med den fuldt færdige dekorative Stil, som Krog havde skabt for den. Den har i intet væsentligt afveget fra den siden. Deraf er mangen bleven træt, og vi skal ikke lægge noget Dølgsmaal paa, at Fabriken har sin Del af Skylden derfor. Men ogsaa kun en Del. Der er ganske sikkert noget i Vejen med mange kunstnerisk dannede Danskes aandelige Fordøjelse, eftersom de har en



Den kgl. Porcellænsfabrik. Vase med krystallinsk Glasur, udført af V. Engelhardt.

Tilbøjelighed til Kvalme, saasnart der bydes dem for anden Gang den samme Ret. Den kongelige Fabrik har budt den baade for anden, tredie og fjerde Gang; ganske vist for dem, der kan smage fint, lidt mindre kraftig stedse i Smagen; men ikke med nogen Afsmag, der kan gøre Kvalmen naturlig. Man bør tage sig i sin Utaalmodighed og indrømme, at meget af den er en Urimelighed. Man kan gøre det saa meget lettere, som det jo slet ikke er for os i første Række, at Fabriken serverer sit Vildt og Tæmmet i altid den samme Anretning. Udlandet konsumerer det meste deraf; Fabriken har voksende Fordel og vedvarende Ære deraf; vi inkasserer dog gærne alle noget af Æren; hvorfor skulle vi saa ikke til Gengæld sætte os i Udgift for nogen Paaskønnelse, der ikke koster anden Overvindelse end en Smule Overvejelse.

Thi overvejer og overskuer man Fabrikens Virksomhed, er der nok at beundre.

Mange vil endnu fra den Før-Krog'ske Forfaldstid for Fabriken kunne huske,

hvorledes »Muschelmønstret«, som over Meissen er kommet til os fra Kina, ved idelig at blive kopieret var blevet rent deformeret. Krog førte det tilbage til dets oprindelige Form, og Fabriken vaager nu samvittighedsfuldt over, at det ikke skal forfalde igen. De muschelmalede Stel giver den en aarlig Omsætning af ikke mindre end halvfjerde hundred tusind Kroner. Den tjener dermed sit daglige Brød, som Kunsten alene langtfra vilde kunne skaffe



Den kgl. Porcellænsfabrik. Vase med krystallinsk Glasur, udført af V. Engelhardt.

den, paa en ualmindelig smuk og hæderlig Maade; thi der gives i hele Verden ikke mere agtværdig dagligt Porcellæn end dette.

En betydelig mindre, men dog endnu anselig Omsætning har Fabriken paa de saakaldte »kurante« Ting. Det er enkelte, mest mindre Stykker, til hvilke baade Form og Dekoration én Gang for alle er givne, og hvis tekniske Udførelse Fabriken behersker saaledes, at de i et uindskrænket Antal Exemplarer kunne mangfoldiggøres. Da de alle er dekorerede under Glasur, i samme Stil som Fabrikens egentlige Kunstværker, saa har man altid en Mundsmag heraf i de »kurante« Ting, og da disse er mange Gange billigere end hine, saa imødekommer Fabriken dermed et berettiget demokratisk Krav, der gaar ud ud paa, at Kunsthaandværket ikke bør være et Privilegium for de højst Bemidlede, men at ogsaa beskednere Eksistenser bør kunne faa Andel i dets Goder.

Sin mindste Omsætning har Fabriken paa de »signerede Unica«, Kunstner-Stykkerne, som kun laves i et enkelt Eksemplar og ikke siden gentages. Den beløber sig kun til 60,000 Kroner aarlig, hvilket ikke er mere end en Ellevte- Tolvtedel af den hele aarlige Omsætning. Ikke destomindre er det fremfor alt disse Stykker, der paa de store Udstillinger efter 1888 har skabt Fabriken dens Verdens-Ry. Det er dem, som Rigmænd og Musæer hele Verden over samler; det er dem, der nu efterlignes i Meissen og andre Steder; det er dem, som har givet Fabriken noget af en ledende Stilling og en uhyre Autoritet paa sit Omraade. Det er ingen Overdrivelse at sige, at siden Thorvaldsens Tid har intet dansk Kunstprodukt erhvervet sig saa vid en Yndest som det kongelige danske Porcellæn.

Det er ogsaa, keramisk set, omtrent det smukkeste moderne Porcellæn. Det har af Fagmænd Attest for teknisk at høre til det ypperste i sin Art. Det brændes ved en højere Temperatur end noget andet Porcellæn og er derfor sandsynligvis stærkere end noget andet. Dets Masse er klingende haard; det er blændende hvidt, og de Farver, der brændes under Glasuren, formæler sig med denne til Fuldkommenhed. Fabriken har dog ikke blot fuldkommengjort sig i det elementære; den har gjort tekniske Opdagelser, som er store og mærkelige. Den genfandt i sin Tid (den synes senere ubegribeligt nok at have ladet ligge) den berømte Bleu royal, der har været Sèvres' Stolthed. Den har opfundet de krystallinske Glasurer, hvoraf navnlig den rene hvide har den særeste Skønhed, og den søger, under sin udmærkede Teknikers



Den kgl. Porcellænsfabrik. Krukke med graa Craquelure, udført af V. Engelhardt.

V. Engelhardt's Ledelse, fremdeles at fravriste Ilden nye og overraskende Hemligheder. Nylig har man faaet ud af Ovnen de mærkelige Craquelure-Glasurer, og de endnu mærkeligere Katteøje-Glasurer, keramiske Vidundere, der paa uforklarlig Maade skinner gyldent i et særligt Lys.

Men medens man med sligt endnu befinder sig paa Forsøgenes Stadium, behersker man de kendte Underglasurfarver, der er raadende i de signerede Stykker, til Fuldkommenhed. Et Fad som det, Liisberg har dekoreret med en Maage paa en Sten, er teknisk sikkert uden Lige; men ogsaa Gennemsnittet af Fabrikens Frembringelser af denne Art viser en teknisk Dygtighed, som er forbløffende. Kanhænde dog, at den store Rutine rummer nogen Fare for Kunsten i Fabriken, den, der til syvende og sidst er Hjærtet i dens hele Organisme.

Den Dag i Dag har Fabriken utvivlsomt de samme gode kunstneriske Hensigter, som den havde, da den startede i sin ny og forbedrede Skikkelse. Den har ogsaa de samme eller endog flere Ævner for Haanden til at fuldbyrde disse Hensigter. Den samme Mand, der den Gang var Fabrikens kunstneriske Leder, er det endnu, og trods alt, hvad der er blevet slidt paa hans Talent, synes dette endnu langt fra udtømt. Andre og derimellem gode Kunstnere er komne til, og Fabriken raader i dette Øjeblik sikkert snarere over et større end over et mindre Fond af kunstneriske Kræfter, end da den i Firsernes Midte tog fat. Men ganske naturlig tog man den Gang anderledes fat. Man havde en Kamp at bestaa, og Kampen æggede Kræfterne. Man arbejdede under de tekniske Hindringers altid opstrammende Paavirkning, og det gik Fabriken, som det er gaaet saa mangen kunstnerisk Individualitet; den lagde mere til af Sjæl, end man gør, naar Fingrene har faaet lettere ved Haandværket. Endda blev den største Fare for Fabriken ikke den, at Fingrene derude blev for øvede. Faren blev den, at man paa et vist Punkt af Arbejdet helt eller delvis afskaffede Haandens Arbejde, idet man sprøjtede Farven paa Leret i Stedet for at male med den. Man siger paa Fabriken, at man kun ved denne Fremgangsmaade kan



Den kgl. Porcellænsfabrik. Fad, malet i blaa Camayeu under Glasur, udført af C. F. Liisberg.

frembringe fuldt egale Toner og fine Afskygninger af Toner. Det er sandt. Men det er ikke mindre sandt, at man i altfor høj Grad gør Anvendelse af saadanne Toner, og at det just er Sprøjtningen af Farven, som frister dertil. Gengivelsen af Luftfortoninger eller Fjærntoner er den naturalistiske Malerkunsts Opgave, men hører ikke hjemme i den dekorative Kunst, hvor bringer man Billeder, der, selv som maleriske Billeder betragtede, mangler en væsentlig kunstnerisk Egenskab: Præget af den Kunstners Haand, de skyldes. Al den levende Tale, som en Pensel kan føre om det Sind, hvoraf det kunstneriske Arbejde er udgaaet, er her, hvor Penslen mangler, forstummet. Man ser disse Billeder, og man er færdig med dem næsten med det



Den kgl. Porcellænsfabrik Kumme i flere Farver under Glasur, udført af Professor Arnold Krog.

Fladens Virkning netop bør bevares og ikke ophæves af perspektiviske Dybder. Fabriken har altid haft nogen Tilbøjelighed til ikke at holde dette elementære dekorative Princip tilstrækkelig rent i Ære; men Tilbøjeligheden dertil er bleven stigende, jo mere dreven man blev just i den Teknik, der fristede saa stærkt til Overskridelser. Men rént fraset, at man derved overtræder den øverste Lov for den dekorative Kunst, frem- samme. Og det er let at forklare hvorfor. At tilegne sig for Alvor et Kunstværk, det er: med sin Følelse og sin Tanke at gøre hele det personlige Arbejde om, som Kunstneren med sin Følelse og Tanke har gjort, at genopleve eller efteropleve hans Stemning fra det Øjeblik, da han traadte ind i Oplevelsen, til han var færdig med den og gik ud af den. Men naar nu — hvad der let og undskyldeligt kan blive Tilfældet paa

en Fabrik, hvor mange arbejder tæt paa Livet af hverandre og under den fælles Ledelse danner noget, der ligner en Skole, — naar nu Oplevelsen stundom er noget tvivlsom; naar det er klart, at man ofte hjælper sig med en vis kurant dekorativ Façon i Stedet for personligt at skabe en dekorativ Form; naar tilmed det personlige Arbejde afbrydes helt eller delvis netop dér, hvor det først ret skulde til at begynde, idet Sprøjten tager fat i Penslens Sted, — endnu en Grund til, at dens Arbejder ofte har saa mat et Præg af Personlighed, at man har ondt ved at skælne mellem de Kunstnere, de skyldes. Man har paa Fabriken et Antal Former paa Vaser, Krukker, Kummer, — paa Fade vistnok kun en eneste Form i forskellig Størrelse —, og mellem disse udsøger Kunstneren sig et Stykke, han har Lyst til at dekorere. Der sker vistnok en sjælden Gang en Undtagelse; med en saadan har man maaske at gøre



Den kgl. Porcellænsfabrik. Flakoner med blaa Silhuetter under Glasur, udførte af Oluf Jensen.

ja da er det jo let forklarligt, at Beskueren af disse Stykker snart kan naa til Bunden af den kunstneriske Personlighed i dem og derfor snart være færdig med Betragtningen. Noget af det lidt, man længe vil huske særskilt af Fabrikens seneste Stykker, er Arnold Krogs store Kumme med en Dekoration af Strand og Strandfugle, Tildels maaske fordi det er en ualmindelig smuk Komposition; sikkert mest dog fordi den undtagelsesvis er overvejende udført med Penslen.

Men der er i Fabrikens Arbejdsmaade i de indtagende smaa Flakoner, som Oluf Jensen har dekoreret med Silhuetter; i hvert Fald er Form og Dekoration i dem som skabte for hinanden. Men Reglen er den, at Formerne staar færdige og venter paa at dekoreres. Det er muligt, det maa være saaledes; det er beklageligt, at det ikke kan være anderledes. Det bidrager utvivlsomt mægtigt til at befordre den almindelige Nivellering af Individualiteterne. Om den enkeltes dekorative Stil passer til de givne Former: ingen spørger derom. Enhver faar lempe sig efter dem,

og de kræver — i hvert Fald af Mandfolk — en stærk Tillempning. Flertallet af disse Former skyldes vistnok Arnold Krog. Der er mange meget nydelige og sirlige derimellem; men fælles for dem alle er en egen blød, lidt slap Linje i Profilen, der paa Forhaand maa udelukke al Tanke om at anvende en mere karakterfuld og kraftig Linje i Dekorationen. Kommer nu hertil den Udblødning, som Formen undergaar som Følge af Sprøjtens i Stedet for Penslens Anvendelse; kommer hertil fremdeles, at de sarte Underglasurfarver — navnlig den Blaa —, som Fabriken benytter, frister mindre til Kraft end til at drive Tone-Forskellene ud i den yderste Finhed og Bleghed, saa har man Forklaringen paa den Udtynding og Udvanding af Dekorationen, der giver saa mange af Fabrikens Stykker saa ukrydret og flov en Smag.

Det vilde være tungt nok at faa det over sit Hjærte at sige, at deri er der Begyndelsen til en Nedgang, hvis ikke man havde den Overbevisning, at denne Nedgang let lod sig stanse. Vi tror i al Beskedenhed at have nævnt nogle Midler dertil.

Maatte vore velvilligt mente Henstillinger finde en velvillig Modtagelse i Fabriken!

EMIL HANNOVER.

Danske Kunstneres dekorative Udkast.

UDSTILLEDE FOR TIDEN I KUNSTINDUSTRIMUSÆET.

Om ellers nogen har tvivlet derom, viser denne Udstilling — endda Arkitekterne, med Undtagelse af Bindesbøll, af Mangel paa Plads maatte udelukkes fra den —, hvilken Række af udmærkede Kunstner-Kræfter, der staar til Raadighed for vort Haandværk. Det er JOAKIM og NIELS SKOVGAARD, BINDESBØLL, JERNDORFF, ELISE KONSTANTIN-HANSEN, SLOTT-MØLLER, JOHAN ROHDE, HEILMANN, der er rigest repræsenterede. Desværre har Tegner, Arnold Krog og Willumsen haft mere eller mindre gode Grunde til at udeblive, og Udstillingen har derved faaet et Par iøjnefaldende Huller. Men til Gengæld er der Prøver udstillede paa, hvad nogle yngre Kunstnere formaar i de ældres Retning. SVEND HAMMERSHØJ fortsætter Bindesbøll; Frk. HØST fortsætter Arnold Krog; SIEGFRIED WAGNER fortsætter Willumsen; Frk. GREEN fortsætter Slott-Møller; KONGSTAD RASMUSSEN fortsætter Tegner. Vi mener med det Ord »fortsætter« selvfølgeligt intet ondt; til alle Tider har unge Kunstnere begyndt med at have Smag for andres Smag, inden de fandt deres egen, og flere af de nævnte er allerede forlængst paa Vej til at danne sig deres.

Det er en Udstilling i bogstavelig Forstand af løst og fast. Af saa løse Udkast f. Ex. som dem, hvoraf der fra Bindesbølls Haand kan drysse en Snes Stykker om Dagen, og af saa fast forarbejdede Tegninger som dem, hvoraf Slott-Møller vel højst gør én om Ugen. Der er Tegninger fra Skitsebogen og Tegninger paa de rene Lapper Papir. Der er dog næsten ingen rene Lapperier, hvorimod der er mange statelige Tegninger i Glas og Ramme eller Glas og Ramme værd. Fælles for omtrent det altsammen er dette, at det ikke er gjort med noget Publikum, end sige med nogen Udstilling for Øje. Noget nær altsammen er det kun Ideer til videre Udførelse. Men dette, at man foran disse Blade føler sig de kunstneriske Ideer paa intimeste Hold, giver denne Udstilling en egen Tillokkelse.

Og den viser i Forhold til sit ringe Omfang en overmaade stor Mangfoldighed paa personlige kunstneriske Ideer. Den siger os, at vi i hvert Fald foreløbig kan gøre os Haab om at undgaa en Invasion

af den saakaldte »nye engelske Stil«, der i Virkeligheden først er bleven ny ved at passere Belgien, og som ved senere at passere Frankrig og Tyskland—navnlig Tyskland — har mistet de sidste Spor af sin engelske Herkomst. Vorherre være Danmark naadig og fri os for den!—Den giver sig ud for at være den aandrigste Stilart, Verden endnu har set, og Verden har i Virkeligheden aldrig set en Stilart, der var saa haandtérlig som denne for den rene Talentløshed.

Dog: derom mere en anden Gang. Her minder vi kun om den nye Stils Frembringelser for at vise, at i Modsætning til dem er disse danske Udkast til dekorative Frembringelser fri for enhver alamodisk Façon. Mange af dem, deriblandt de bedste tilhører jo nok en Tid, hvor den nye Stil endnu ikke var formet, og hvor vore Kunstnere som Følge deraf havde let nok ved at være upaavirkede af den. Men ogsaa med de nyere Tegninger, hvad enten de skyldes de ældre: Skovgaard, Bindesbøll og Frk. Konstantin-Hansen, eller de yngre: Rohde, Kongstad Rasmussen og Slott-Møller, er det samme Tilfældet. Tilsammen med de bedste af de andre Kunstnere, som er repræsenterede paa Udstillingen, tilsammen med dem, man savner paa denne (deriblandt flere af vore Arkitekter) danner disse Kunstnere en Stab af Individualiteter, der vil kunne gøre dansk Kunsthaandværk til noget for sig selv. Men kun, hvis vore Haandværkere vil gøre Brug af dem i Stedet for at nappe og snappe fra Udlandets Tidsskrifter. Udstillingen viser ganske vist adskillig Erkendelse af den uomtvistelige Sandhed, at dansk Haandværk bør tage dansk Kunst i Anvendelse. Paa Guldsmedkunstens Omraade er Hofjuvelér Michelsen Foregangsmanden; paa Tapettilvirkningens Omraade er det Indehaveren af Krügers Fabrik, Hr. Levison; paa Haandarbejdets Omraade er det Frk.'nerne Konstantin-Hansen & Bindesbøll; paa Snedkerkunstens Omraade bl. a. Hr. Otto Meyer. Andre Haandværkere kunde nævnes, som ogsaa har vist Erkendelse af hin Sandhed. Men Erkendelsen af den er ikke nær nok dyb og bred. Udstillingen er vel egnet til at agitere for den, og af den Grund maa man ønske, at den maa blive set just af mange af nærværende Tidsskrifts Læsere.

E. H.

Arbejdsretter.

ET TILBAGEBLIK.

Spørgsmaalet om Oprettelse af Institutioner til Bilæggelse af Arbejdskonflikter er forholdsvis gammelt i Danmark; allerede i Halvtredserne var der Forslag fremme om Dannelse af Fabriksretter. Senere toges Sagen under indgaaende Overvejelse af Arbejderkommissionen af 1875, som i sin Betænkning fremsatte et i Enkeltheder udarbejdet Udkast til Lov om Oprettelse af Arbejdsretter. Den ledende Tanke i dette Forslag var, at Kommunalbestyrelsen i hver By skulde vælge Mænd af Arbejdsgivernes og Arbejdernes Kreds, som sammen med Politidommeren i vedkommende By skulde dømme i Stridigheder om bestaaende Arbejdskontrakter.

Dette Kommissionsforslag satte ikke nogen Frugt, og der hengik nu en Række af Aar, før Offentligheden atter beskæftigede sig med Sagen. Initiativet til, at Spørgsmaalet blev fremdraget paany, skyldes nuværende Indenrigsminister Bramsen, som, efter at have forberedt Sagens Behandling ved nogle orienterende Artikler i Fællesrepræsentationens Tidsskrift, forelagde Sagen paa det sjette danske Industrimøde i København 1892. Her vedtoges en Resolution til Gunst for, at der gaves Kommu-

ner og Kommuneforbund Adgang til, i Henhold til særlig Lov, at oprette Industri- og Haandværksdomstole til Afgørelse af Stridigheder i Anledning af bestaaende Arbejdskontrakter, og at der tildeltes saadanne faglige Domstole Egenskab af Forligs- og Enighedskamre til Udjævning af opstaaede eller truende Konflikter mellem Arbejdsgivere og Arbejdere.

Aaret efter afgav Næringslovkommissionen sin Betænkning, hvori der udtaltes Tilslutning til Tanken om Oprettelse af Voldgiftsinstitutioner. Dog var der ikke i Kommissionen Enighed om Maaden, hvorpaa Sagen skulde gribes an, idet Flertallet vilde have Lovordning, medens en Del Medlemmer holdt paa Frivillighedens Vej. Et egentligt Forslag vedrørende dette Forhold blev imidlertid ikke optaget i det af Kommissionen affattede Lovudkast, idet man mente, at Æmnet laa udenfor Rammen af Kommissionens Opgaver.

Derimod indbragtes i Rigsdagssamlingen 1893—94 af daværende Folketingsmand, nuværende Minister Bramsen et Lovforslag om Arbejdsretter og Enighedskamre. Hovedtrækkene i dette Forslag vare følgende:

Naar Arbejdsgivere og Arbejdere i en Kommune hos dennes Bestyrelse andrager om Oprettelse af en Arbejdsret, kan Kommunalbestyrelsen med Justitsministeriets Samtykke oprette en saadan. — For Arbejdsrettens Virksomhed fastsætter Kommunalbestyrelsen en Vedtægt, som i hvert enkelt Tilfælde maa godkendes af Justitsministeriet. — Rettens Formand udnævnes af Kongen; Bisidderne vælges i lige stort Antal af og blandt Arbejdsgiverne og Arbejderne i Kommunen. — I Tilfælde af Uoverensstemmelse mellem Arbejdsgivere og deres Arbejdere inden for en Arbejdsrets Omraade kan Arbejdsretten paakaldes som Enighedskammer. Kommer Overenskomst ikke i Stand, optager Kamret Sagen til Kendelse, idet det angiver, hvad det anser for en retfærdig og tilraadelig Ordning af Stridsspørgsmaalene. Opnaas hverken Overenskomst eller Kendelse, kan der paa Forlangende ved Overøvrigheden udnævnes en enkelt Voldgiftsmand, som skal have Adgang til alle de af Enighedskamret tilvejebragte Oplysninger.

Dette Forslag fandt betydelig Tilslutning paa Rigsdagen. Det vedtoges af Folketinget, medens Landstinget ikke naaede længere end til Afgivelse af en Udvalgsbetænkning, der i det hele stillede sig gunstig overfor Sagen. Efter Rigsdagens Slutning blev Lovforslaget af Regeringen sendt Fællesrepræsentationen til Erklæring, og Sagen blev da behandlet paa Delegeretmøderne i Sommeren 1894. Lovforslaget mødte i sin Almindelighed stor Tilslutning hos de Delegerede for samtlige tre Afdelinger af Fællesrepræsentationen, og der vedtoges paa alle tre Møder omtrent enslydende Resolutioner til Gunst for Sagen. Kun paa det københavnske Møde rejstes der fra enkelt Side principielle Indvendinger mod Lovforslaget, nærmest støttede til den Betragtning, at de foreslaaede offentlige Arbejdsretter kunde befrygtes at ville kvæle de bestaaende og opvoksende private Voldgiftsdomstole. Denne Betænkelighed kom ogsaa til Orde i de Erklæringer, som Fællesrepræsentationen efter Delegeretmøderne indhentede fra de enkelte Foreninger, og der fremkom fra disse forskellige Forslag, der gik ud paa at give den foreslaaede Reform »fra oven« den rette Livskraft ved at knytte den til den stedfundne Udvikling »fra neden« f. Eks. derved, at der i Loven optoges Bestemmelser, der konstituerede de private Voldgiftsretter som første Instans, medens de offentlige Arbejdsretter stilledes over dem som en anden Instans. I den Erklæring, som Fællesrepræsentationens Bestyrelse afgav til Regeringen, udtalte Bestyrelsen, at den vel fuldt ud delte den Opfattelse af de frivillige Voldgiftsretters Betydning, som saaledes paa forskellig Vis var kommen til Orde, men at den ikke kunde indse, at Tanken om en Sammenknytning af de bestaaende frivillige og de foreslaaede offentlige Institutioner kunde gennemføres i Praksis ved at opbygge Arbejdsretten af

to over hinanden staaende Instanser. Derimod fandt Fællesrepræsentationen, at den eneste praktiske og samtidig fuldt naturlige Vej til Spørgsmaalets Løsning maatte være en fyldigere Udvikling af de Antydninger, som indeholdtes i Næringslovforslaget, hvis § 55*) gav de faglige Mesterforeninger, som søgtes oprettede gennem Forslaget, udtrykkelig Anvisning paa at træffe Overenskomster »om Udjævning ved Voldgift af opstaaende Stridigheder om Lønningsvilkaar og Haandhævelse af Orden under Arbejdet«. Fællesrepræsentationen fandt, at det maatte være i god Overensstemmelse med hele den Aand, som gik igennem Næringslovforslagets 7de Afsnit, om der paa visse Betingelser tilsagdes de i Overensstemmelse med Næringsloven oprettede Voldgiftsretter Statens Avtorisation. Erklæringen sluttede derfor med at pointere, at det maatte anses for at være af aller største Betydning, at Forslaget til Lov om Næringsdrift gennemførtes samtidig med eller før Loven om Arbejdsretter og Enighedskamre.

Hermed var Sagen delvis kommen ind i et nyt Spor.

I Rigsdagssamlingen 1894—95 forelagdes Lovforslaget paany i Landstinget, hvor det gik i Udvalg. Efter at dette Udvalg omtrent havde endt sit Arbejde, blev der i Januar 1895, paa Foranledning af et af Udvalgets Medlemmer, afholdt et Plenarmøde om Sagen i Haandværkerforeningen i København. Paa dette Møde gik Udtalelserne væsentligst i den Retning, at man ikke ønskede Loven gennemført, før Næringslovforslaget var ophøjet til Lov. Udvalget afbrød da sit Arbejde for at indhente en fornyet Erklæring fra Fællesrepræsentationen; men Tiden var saa langt fremrykket, at denne ikke kunde tilvejebringe nye Udtalelser fra Foreningerne, men nøjedes med at henvise til sin tidligere afgivne Erklæring. Landstingsudvalget, som kunde indse, at der ikke var Tid til at føre Sagen igennem i Samlingen 1894—95, afgav ingen Betænkning, men kun en kort Beretning om det passerede. Samme Dag som denne Beretning afgaves, indkom til Udvalget en Skrivelse fra Forretningsudvalget for de samvirkende Fagforeninger, hvori der udtaltes et udførlig motiveret Ønske om, at Forslaget i saa nær en Fremtid som muligt maatte blive ophøjet til Lov.

Hos Arbejdsgiverne i Industri og Haandværk havde imidlertid Tanken om at opbygge Voldgiftsinstitutioner paa Frivillighedens Grundlag efterhaanden faaet fastere Form, og den i Begyndelsen ret gunstige Stemning overfor Lovforslaget om offentlige Retter havde i Sommeren 1895 vendt sig saa vidt, at det Punkt i Fællesrepræsentationens Program, som omhandlede denne Sag, paa Delegeretmøderne enstemmig vedtoges med følgende Ordlyd: »Lovgivning til Bilæggelse og Forhindring af Stridigheder mellem Arbejdsgivere og Arbejdere, bygget i videst muligt Omfang paa det af Fagenes frivillige Organisationer skabte Grundlag».

For tredje Gang kom det Bramsenske Lovforslag til Behandling i Rigsdagen (Samlingen 1895—96), og for tredje Gang gik det i Udvalg i Landstinget. Men atter uden Resultat. Der blev vel afgivet en Betænkning, men da Meningerne indenfor Udvalgets Flertal vare saa stærkt delte, at der ikke var mindste Haab om at faa Sagen gennemført, indskrænkede Udvalget sig til at antyde de Hovedbetragtninger, der »bør komme under Overvejelse under en mulig senere Behandling af Sagen«. Et Moment i disse Betragtninger, som er af særlig Betydning for Forstaaelsen af hele denne Sags Historie, er følgende. Forslagets Valgbestemmelser gik ud paa, at Dommerne skulde vælges ved umiddelbare Valg af den store Mængde af Arbejdsgivere og Arbejdere; men dette Princip fandt Udvalgsflertallet ikke heldigt, hvorimod det henpegede paa, at den største Betryggelse for Valg af de rette Mænd vilde naas, naar man væsentlig byggede Valget paa Forslag fra de bestaaende Foreninger, dels af Arbejds-

*) Jfr. § 58 i Næringslovforslaget af 1899—1900.

givere, dels af Arbejdere, og saa lagde den endelige Udmeldelse af Dommerne i Kommunalbestyrelsens Hænder. En saadan Ordning formentes at imodekomme den Betragtning, der saa stærkt var udtalt fra Arbejdsgivernes Repræsentationers Side, at man ikke burde svække den hele Udvikling, som netop var stærkt fremme, at Korporationerne paa begge Sider selv frivillig virke hen til Afgørelsen af Uoverensstemmelser, ved Delegerede fra Foreningerne. Og til Støtte for den antydede Fremgangsmaade talte endvidere det, at den var i fuld Overensstemmelse med de Grundsætninger, hvorefter man plejer at besætte Nævningeretter, idet der dels dannes udførlige saakaldte Grundlister, dels haves Myndigheder, ved hvilke Nævninger udtages ved Valg ud af Grundlisterne. — Medens Udvalgsflertallet saaledes nøjedes med at tage Afstand fra et Hovedprincip i Forslaget, gjorde et Mindretal (bestaaende af de Industridrivendes Repræsentanter) Skridtet fuldt ud og anbefalede at nægte Lovforslaget Fremme, »for ikke at forstyrre den i Gang værende naturlige Udvikling fra neden«. Derimod udtalte Arbejdernes Repræsentanter fremdeles Ønsket om Forslagets Ophojelse til Lov.

Med Afgivelsen af denne Betænkning endte foreløbig Rigsdagens Arbejde i denne Sag. Forslaget kom nemlig ikke til anden Behandling i Landstinget, og det er ikke senere blevet forelagt paa Rigsdagen. En gentagen Forelæggelse vilde sikkert ogsaa paa det daværende Tidspunkt have været forgæves — og i hvert Fald stridende mod de Ønsker, der vare raadende blandt de Industridrivende. Fællesrepræsentationens Formand udtalte paa Fællesmødet i Sommeren 1896, at hvor meget man end maatte beklage, at en Lov om Arbejdsretter og Enighedskamre ikke endnu havde kunnet komme frem, vilde det dog have været endnu uheldigere, om en saadan Lov var bleven gennemført, før der forelaa en Næringslov, der gav de faglige Organisationer den Styrke, som de endnu ikke havde opnaaet ad Frivillighedens Vej. Denne Udtalelse gav Modet sin Tilslutning gennem en med Enstemmighed vedtaget Resolution.

Det var stadig til de Muligheder, der gemtes i Næringslovforslagets 7de Afsnit (om Lav, Korporationer og Foreninger), at man knyttede Haabet om en tilfredsstillende Losning af Sporgsmaalet. Hvorledes havde nu dette Forslags Skæbne været?

Forslaget til Lov om Næringsdrift blev forste Gang fremsat i Folketinget i Efteraaret 1893; det gik i Udvalg, men ved Samlingens Slutning forelaa der fra dette kun en Beretning (ingen Betænkning). Forslaget fremsattes atter i Folketinget i Efteraaret 1894; Resultatet blev denne Gang en forelobig Betænkning. I de tre følgende Samlinger var Udfaldet endnu magrere, idet Forslaget ikke naaede videre end til Henvisning til Udvalg. I Samlingen 1898—99 fremsattes Forslaget i Landstinget; det blev her undergivet en indgaaende forste Behandling og henvistes til et Udvalg, som faa Dage før Samlingens Slutning afgav en Betænkning, der i Princippet stillede sig velvillig til den foreslaaede Lovregulering af de faglige Sammenslutninger. Efter flere Aars Stilstand var der atter kommet en Smule Liv i Sagen; og man kunde — i hvert Fald naar man ikke hørte til de politisk indviede — med nogen Grund vente, at der i organisk Forbindelse med Næringslovgivningen vilde blive tilvejebragt en Ramme, indenfor hvilken de i Frihed udviklede Organisationer kunde finde sig til Rette og blive Grundlag for Institutioner til Udjævning af faglige Stridigheder.

Saaledes stod Sagen for et Aar siden. Nu ganske anderledes.

Næringslovforslaget blev atter i afvigte Efteraar forelagt i Landstinget, og her skete ved Udvalgsbehandlingen, blandt andre mærkelige Ting, det, at Udvalget enedes om at foreslaa hele Afsnit 7 udstemt af Lovforslaget. Herom udtalles i Betænkningen, at medens man i Almindelighed kunde billige Hensigten med Forslagene om Anerkendelse af Mesterforeninger m. v.,

ansaa man det dog i hvert Fald for at være en Mangel, at der ikke, i højere Grad end sket, toges Sigte paa Løsningen af det Spørgsmaal, som dog var af største Betydning for Næringslivets hele Fremtid, nemlig en lykkeligere Udvikling saavel af Mesterforeningerne som af Svendeforeningerne ved at fremme Samarbejde og Enighed mellem Arbejdsgivere og Arbejdere indbyrdes. Det erkendtes, at naar der til Stadfæstelse af Foreninger af Arbejdsgivere og Arbejdere blev knyttet den Forpligtelse at vælge Delegerede, der under en upartisk Formands Ledelse skulde fungere som Forligs- og Voldgiftskamre, syntes det ikke uantageligt, at der ad denne Vej vilde være aabnet en Mulighed for Dannelsen af Institutioner af stor Betydning for en lykkelig Udvikling af Næringslivet; men man fandt det dog betænkeligt i Forbindelse med Næringsloven at søge at fremme og regulere saadanne Organisationer. Efter den Udvikling, som hele dette Spørgsmaal for Tiden havde naaet her i Landet, vilde det efter Udvalgets Formening være rettest at gøre dets Løsning til Genstand for en særlig Lovgivning.

Denne Betragtning fandt ogsaa Støtte ved Lovforslagets paafølgende 2den og 3die Behandling i Tinget, hvor det paagældende Afsnit udstemtes.

For at kunne forstaa hele denne mærkelige Vending maa man have i Erindring, hvorledes Forholdene i Tidens Løb havde udviklet sig ude i det praktiske Liv.

Den væsenligste Hindring for at naa frem til et Resultat laa jo deri, at de selvstændige Industridrivende manglede Organisation. Ganske vist ere Haandværker- og Industriforeningerne gamle her i Landet, og ganske vist kan Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk se tilbage paa en mere end tyveaarig Virksomhed (den stiftedes 1879). Men dels vare de ældre Foreninger af Industridrivende ikke faglige Organisationer, dels er det først i de senere Aar, at Sammenslutningsbevægelsen har grebet den store Mængde af Industridrivende Landet over. Fællesrepræsentationen omfattede i 1886 73 Foreninger med 21000 Medlemmer, i 1892 126 Foreninger med 28000 Medlemmer, men i 1899 201 Foreninger med 40000 Medlemmer. Disse Tal vidne om den Organisationstrang, der har præget det sidste Tiaar, men som først fra Midten af Halvfemserne begyndte at give sig praktisk Udslag i Arbejdet paa en virkelig faglig Sammenslutning. Tanken om en saadan var jo allerede fremme langt tidligere, og den fandt bl. a. Udtryk i Næringslovskommissionens Betænkning og det oftere i disse Bemærkninger omtalte Afsnit om Lav, Korporationer o. l. i Forslaget til Lov om Næringsdrift. Man haabede og ventede, at Organisationstanken skulde blive støttet fra Statens Side, eller maaske endog at Lovgivningen skulde skabe Organisationens Rammer. Men da denne Forventning glippede, tog man resolut fat paa at bygge Huset op fra neden. Efter at Spørgsmaalet flere Gange forud havde været droftet paa Fællesrepræsentationens Delegeretmøder, vedtoges i 1896 en Resolution, der bemyndigede Fællesrepræsentationens Bestyrelse til at overtage Ledelsen af en Agitation til Fremme af Sagen. Der nedsattes et Organisationsudvalg, som paa næste Aars Delegeretmøder fremlagde en Plan, der vandt stærk Tilslutning. Paa et Møde i Oktober 1897 af Repræsentanter for alle under Fællesrepræsentationen hørende Foreninger vedtoges det, at der ved Fællesrepræsentationens Medvirkning skulde dannes en Centralorganisation af de faglige Mester- og Fabrikantforeninger i Landet. Organisationsudvalget konfererede nu med de enkelte Foreninger om Grundreglerne for den vordende Forenings Love, og derpaa afholdtes i de første Maaneder af Aaret 1898 en Mængde Agitationsmøder, hvor Forslagene i Hovedtrækkene vandt almindelig Tilslutning. Da det endvidere lykkedes at opnaa en Overenskomst med »Arbejdsgiverforeningen af 1896« (omfattende de store københavnske Bygningsfag

og deres Leverandørfag samt Jærnindustrien for hele Landet), kunde Udvalget paa Delegeretmøderne i 1898 forelægge et fuldt færdigt Forslag til Oprettelse af en samlet Arbejdsgiverorganisation for hele Danmark. Delegeretmøderne anbefalede de faglige Foreninger at tiltræde dette Forslag, og den 22de November 1898 oprettedes endelig Dansk Mester- og Arbejdsgiverforening, hvis Virksomhed begyndte 1. Januar 1899.

Der var saaledes uden nogen Tilskyndelse fra Lovgivningens Side dannet en omfattende Organisation af Arbejdsgivere med en stærkt centraliseret Ledelse. Organisationen var oprettet til Sikring af Freden mellem Arbejdsgiver og Arbejder, og Fællesrepræsentationens Formand karakteriserede dens Betydning ved paa Delegeretmødet i 1898 at udtale følgende: »Gennemføre vi den store, enige Organisation af Arbejdsgivere, saa løse vi tillige ad Frivillighedens Vej den Opgave, som det i sin Tid forelagte Lovforslag om Arbejdsretter og Enighedskamre tog Sigte paa, og derved løse vi forhaabentlig Opgaven paa en heldigere Maade, end en Lov kunde have gjort det. Samvirken mellem Arbejdernes og Arbejdsgivernes store Organisationer vil skabe et System af Voldgiftsretter, der have udviklet sig fra neden, udviklet sig af Livets praktiske Forhold, som de have formet sig mellem Arbejder og Arbejdsgiver, og man vil sikkert derved være sluppen for megen unøden, upraktisk Theori og for al udenlandsk Bismag«.

Til Sikring af Freden — den sociale Fred — var dette store Associationsarbejde sat i Værk. Og faa Maaneder efter fik det sin Ilddaab i en social Kamp, saa omfattende, saa langvarig, saa hæftig, at den søger sin Lige i Historien.

Efter Afslutningen af den store Lockout ligger imidlertid Spørgsmaalet om Arbejdsretter væsentlig anderledes end før. Det er bekendt, at der til Overenskomsten om Arbejdets Genoptagelse blev knyttet den Bestemmelse, at der ved Ordningen af praktiske Arbejdsforhold ikke fra nogen af Hovedorganisationernes Side maatte fastsættes eller godkendes nogen Bestemmelse, der staar i Modstrid med Overenskomsten; og endvidere, at saafremt nogen af Hovedorganisationerne formener, at der er gjort Brud paa denne Regel, kan den indbringe Spørgsmaalet for Hof- og Stadsretten i København, indtil det kan henvises til en permanent Voldgiftsdomstol, over for hvilken der ved Lov er fastsat samme Vidnepligt som overfor Landets almindelige Domstole. — Det er disse Vedtagelser, der have foranlediget Fremkomsten af Loven om Vidneførsel for Arbejds-Voldgiftsretter. De to Hovedorganisationer, Arbejdsgiverforeningen og de samvirkende Fagforbund, have dannet en Voldgiftsret, bestaaende af 7 Medlemmer, hvoraf hver Part har valgt 3 uden for Organisationernes Bestyrelser, og disse 6 Medlemmer have atter valgt Formanden. Loven tilsiger nu denne Voldgiftsret en Begunstigelse, som ikke tilkommer nogen anden bestaaende Institution i Landet, nemlig Retten til at afhøre Vidner efter nærmere fastsatte Regler, der ikke væsentlig afvige fra dem, der ere gældende med Hensyn til Vidneførsel for de ordinære Domstole. Hovedreglerne ere følgende. Voldgiftsretten, der har sit Sæde i København, er ligesom enhver Domstol berettiget til at afhøre ethvert Vidne, der frivillig møder frem, uden Hensyn til hvor Vidnet bor. Pligt til at møde for Voldgiftsretten som Vidne have derimod kun Beboerne i København og de tilgrænsende Retskredse, Københavns Amts nordre og søndre Birk, Frederiksberg Birk og Amager Birk. Hvis Vidneforhør skal optages udenfor disse Grænser, sker det derimod for de paagældendes eget Værneting. Voldgiftsrettens Formand leder Vidneførselen og har Ansvaret for, at den sker paa rette Maade. De Kendelser angaaende Vidneførselen, der afsiges af Formanden, kunne indankes for Hof- og Stadsretten. For at fremme Vidneførselen bestemmes det, at Vidner kunne stævnes med Aftens Varsel, at Indstævning af tidligere førte Vidner bortfal-

der, og at den almindelige Regel om, at man ikke maa nævne en Persons Navn, medmindre man har stævnet ham til at overvære Vidneforklaringen, ikke er gældende her. For den afgivne Vidneforklaring er Vidnet med Hensyn til Strafansvar stillet ganske, som om Forklaringen var afgiven i en Ret.

Paa en ganske ejendommelig Maade har Lovgivningen her grebet ind i Sagen. Uden at befatte sig med at opstille Regler for Voldgiftsrettens Sammensætning, uden at ville øve Indflydelse paa Valget af Rettens Præces, uden at spørge om, under hvilke Former Retten skal virke, giver Statsmagten en saadan ganske privat Institution en vidt rækkende Beføjelse, som ellers kun er forbeholdt Statens Domstole.

Det vidtgaaende Princip, man her er slaaet ind paa, er dog kun bragt i Anvendelse overfor et meget snævert Omraade, nemlig Afgørelsen af Spørgsmaal om Overholdelse af en Overenskomst indgaaet mellem Centralforeninger af Arbejdsgivere og Arbejdere. Voldgiftsretter, der kun gælde for et enkelt Fag, kunne altsaa ikke faa Ret til at føre Vidner i Henhold til denne Lov, og det samme gælder formentlig lokale Arbejdsretter, hvis saadanne i Fremtiden skulde blive oprettede i de forskellige Dele af Landet. Praktisk sét har Loven, i hvert Fald i Øjeblikket, kun Anvendelse paa den Voldgiftsret, der er dannet af Arbejdsgiverforeningen og de samvirkende Fagforbund til Udjævning af Stridigheder mellem disse to Centralforeninger.

Ved Loven om Vidneførsel for Arbejds-Voldgiftsretter har Staten indirekte givet de to Centralforeninger en Art Anerkendelse, som har sin store principielle Betydning. Og denne lille Lov i 4 Paragraffer, hvis Indhold maaske kun en snæver Kreds af juridisk og socialt interesserede Folk har mærket sig, er vel egnet til at blive en Milepæl paa Vejen mod den sociale Fred i vort Land. Under Lovens Behandling paa Rigsdagen holdt man sig med yderste Omhu borte fra alle Sidespørgsmaal og fra enhver Betragtning over Lovens videre Konsekvenser. Man gjorde dette efter et udtrykkeligt Ønske af de to Centralforeninger, og man handlede vist nok klogt ved at efterkomme dette Ønske. Men det er næppe sket uden megen Resignation; thi med stor Styrke paatrænger sig Spørgsmaalet om, hvorledes det nu paabegyndte Arbejde skal føres videre.

Vi staa nu overfor væsentlig andre Forudsætninger end for 7 Aar siden, da Lovforslagene om Arbejdsretter og om Næringsdrift første Gang forelagdes i Rigsdagen. I de forløbne Aar er Organisationsprocessen indenfor Arbejdsgivernes og Arbejdernes Kreds bleven fuldbyrdet, og Associationerne have ved egen Hjælp naaet en Styrke, som ingen den Gang drømte om. Disse Associationer maa bære Udviklingen frem; den indirekte Anerkendelse, de nylig have faaet fra Statsmagtens Side, paalægger dem vidtrækkende Forpligtelser. Under Arbejdet paa at opfylde disse Forpligtelser maa Associationerne træde i nærmere Forhold til hinanden, end hidtil er sket; det vil maaske ogsaa vise sig nødvendigt, at begge Parter træde i nærmere Forhold til Staten. Derhen peger i hvert Fald Udviklingen i Øjeblikket, og derhen peger Opinionen, saaledes som denne fandt Udtryk under Forhandlingerne paa Rigsdagen i Aar om Næringslovforslagets 7de Afsnit.

A. J.

Stenkul-Spøgelset.

Hvor meget end optimistiske Geologer anstrenge sig for at nedslaa Frygten for, at Jordens Kulbeholdninger skulle udtømmes i en overskuelig Fremtid, vender denne Frygt dog atter og atter tilbage, og Spørgsmaalet »Hvad saa?« paatrænger sig med stor Styrke, trods al fornuftig Erkendelse af, at det her sandsynligvis er ganske ørkesløst at lægge Fingeren paa Næsen. For nylig har Dr. G. Lunge, Professor ved Polyteknikum i Zürich, holdt et Foredrag

i Liverpool om »Forestaaende Forandringer i Industriens, særlig Alkali-Industriens Udvikling«, ved hvilken Lejlighed Foredragsholderen, ifølge »Die Finanz-Chronik«, udtalte omtrent følgende om Kul-Spørgsmaalet.

Det er ikke Tvivl underkastet, at Kullejerne i en forholdsvis nær Fremtid ville være udtømte, og man maa derfor alvorlig beskæftige sig med Spørgsmaalet om, hvad Følgerne af denne Eventualitet ville blive. Den Fordel, som nogle Lande, særlig Storbritannien, have i deres Kulskatte, ville de kun kunne glæde sig ved en forholdsvis kort Tid. I de forenede Stater ligge Forholdene vel gunstigere, og ogsaa i andre Verdensdele, f. Eks. i Kina, findes endnu store Kulreserver, men Fragtomkostninger m. m. ville umuliggøre Indførselen af Kul i det store fra disse fjærne Lande til Storbritannien. I dette Forhold vil imidlertid forskellige Faktorer komme til at spille ind. Først Vandkraften, som nu allerede, især omsat i Elektricitet, bliver udnyttet i ret betydeligt Omfang. Den enorme Energi, som det faldende Vand repræsenterer, blev indtil for kort Tid siden kun gjort nyttebringende i ganske ringe Omfang, men Forholdet har nu forandret sig, efter at man er naaet til at kunne lede Elektriciteten paa billig Maade over lange Afstande ved Strømme med høj Spænding. Medens f. Eks. i Schweitz Frembringelsen af en vis Mængde Dampkraft koster 220—340 Mark, kan den samme Energi under gunstige Betingelser skaffes til Veje ved Vandkraft paa selve Stedet for c. 20 Mark. Dette Omkostningsbeløb bliver vel større, naar Kraften skal føres over lange Afstande, men for Distancer af indtil 100 Kilometer betaler det sig dog meget godt. For Lande, som ere fattige paa Stenkul men rige paa Vandløb (Schweitz, Norge og Sverige) er dette af aller største Betydning.

Ved Siden af Elektricitetens Overførelse fra Sted til Sted ved Hjælp af Ledninger vil vel Fremtidens Opfindelser og Opdagelser muliggøre Energitransporten over lange Afstande ved Kraftakkumulatorer, hvoraf man allerede kender en, nemlig Calcium Carbid. Efter en i 1899 foretagen statistisk Opgørelse er allerede Hundredtusinde H. K. Vandkraft gjort nyttebringende i den kemiske og metallurgiske Industri.

Professor Lunge pegede endvidere hen paa, at man kan dele Menneskets industrielle Udviklings Historie i tre Hovedperioder. Den første er den Tid, da den kemiske og mekaniske Industri endnu gik i Børnesko; den strækker sig fra Historiens Begyndelse til Slutningen af det 18de Aarhundrede. Den anden Periode, den mekaniske og kemiske Storindustris Tidsalder, vilde vel have været umulig uden Stenkullene; disse sidste har Storbritannien at takke for en væsentlig Del af sin Overlegenhed paa dette Omraade; men Kullejerne ville snart være tømte, og den anden Periode kan derfor kun blive af kort Varighed i Sammenligning med den første. Den er allerede nu i Begreb med at blive fortrængt af en tredie Periode, som vil karakteriseres ved Benyttelsen af andre permanent virkende Naturkræfter. Her staar netop Vandkraften i første Linie, og denne er sparsomst til Stede i de Lande, som ere rige paa Stenkul (især England og Tyskland). De forenede Stater er det eneste større Kulturland, som besidder baade Stenkul og Vandkraft i rigeligt Maal. Det maa derfor energisk tilraades, at man i Fremtiden omgaas mere sparsommelig end hidtil med de endnu eksisterende Kulreserver, og at man i større Omfang benytter sig af de bekendte Metoder til intensiv Udnyttelse af Kullenes Varmeevne. *A. J.*

Uheld ved Dampmaskiner paa Landjorden.

Om dette Emne har den engelske Ingeniør M. Longridge fra Manchester holdt et Foredrag i den derværende Maskiningeniør-Forening, og det fortjener at blive kendt i videre Kredse, da det kommer fra særlig kompetent Side. Hr. Longridge har

nemlig i 25 Aar haft Tilsyn med Maskiner, af Hensyn til deres Assurance mod al Slags Skade, og har derved haft særlig gunstig Lejlighed til at samle Erfaringer. Han har kunnet sammenligne Maskiner fra anerkendte Firmaer med lignende Maskiner fra Fabrikker, hvis Konstruktører har haft mere Dristighed end kyndig Erfaring, og han har derfor haft Lejlighed til ikke blot at blive opmærksom paa skæbnesvangre Fejl, men ogsaa at angive den rette Vej, man bør følge. Hr. Longridge har ordnet sine Optegnelser og grupperet dem efter passende Skelnemærker, og han faar derved Grupper, der omfatte særlig mange Tilfælde, medens andre Grupper kun opvise ganske faa Tilfælde. Hans statistiske Oplysninger kunne paa en vis Maade sammenlignes med et Søkort, hvor Grunde og Skær ere angivne, nogle farlige og som kræve mange Ofre, andre som let undgaas, naar Ledefyret eller Mærket vejleder.

Hr. Longridge har i Anledning af sit Foredrag, begrændset sine Oplysninger til at omfatte 1000 Tilfælde, og netop de Tilfælde, der ligge nærmest forud for 31. December 1894. Disse 1000 Tilfælde samle sig i følgende Hovedgrupper.

I.	Glidere og Glidertræk	213	Tilfælde
II.	Tandhjul	124	—
III.	Luftpumpe med Trækstænger	121	—
IV.	— — Stempler og Ventiler	88	—
V.	Søjler, Opstandere, Grundplader, Maskinrammer	86	—
VI.	Hovedaxler	49	—
VII.	Plejlstænger	41	—
VIII.	Cylinder og Gliderkasse	35	—
IX.	Parallelbevægelser	35	—
X.	Regulatorer med Tilbehør	28	—
XI.	Stempelstænger	27	—
XII.	Krydshoveder	27	—
XIII.	Stempler	22	—
XIV.	Koblinger	22	—
XV.	Svinghjul	19	—
XVI.	Luftpumpe og Fortætter	13	—
XVII.	Krumtaparme	12	—
XVIII.	Tappe ved Balancer	12	—
XIX.	Krumtappe	11	—
XX.	Balancer	6	—
XXI.	Styrestænger	5	—
XXII.	Tove	3	—
XXIII.	Fuldstændig Ødelæggelse	1	—
	Ialt:	1000	Tilfælde

Hver af disse Hovedgrupper skulle nærmere omtales, men her bør dog forudskikkes den Bemærkning, at til selve Dampmaskinen er nok medregnet selve Maskinens Hovedaxel med, hvad der hører til den, men ikke den næste Axel, selv om den modtager hele Maskinens Arbejde. Har man f. Ex Tandhjulsforbindelse mellem Maskinens Hovedaxel og den næste Axel, existerer der mange Tilfælde af Havarier af denne anden Axels Hjul, men saadanne Tilfælde ere ikke regnede med til Gruppe II. Havarier ved Tandhjulstransmission kan altsaa nok angives til 124 af 1000, naar man kun tænker paa Brud ved det drivende Hjul; men hvis man medtager Brud ved det drevne Hjul, maa Tallet sættes væsentlig højere. Endvidere kan bemærkes, at alle Uheld, der hidrøre fra løsgaaede Skruer, Bolte, Mottrikker, Splitter, o. s. v. ikke ere samlede til en eneste stor Gruppe, men disse Tilfælde ere fordelte til de forskellige Grupper, hvor de nærmest høre hjemme.

Gruppe I (Brud ved Glidere og Glidertræk) omfatter flere Underafdelinger, nemlig:

1.	Gliderstænger	46	Tilfælde.
2.	Excentrikbøjler	24	—
3.	Vuggende Axler og Arme	23	—
4.	Løse Mottrikker, Kiler, Splitte ved Glider og Gliderstang	21	—
5.	Excentrikstænger	18	—
6.	Glideren selv	17	—
7.	Løse Mottrikker, Kiler, m. m. ved Excentrik og Stang	13	—
8.	Broncestykker, der vare fæstede til Glideren for at forøge Yderlappen, vare gaaede løse i	11	—
9.	Gangtøj for Corlisshaner	7	—
10.	Støtter for Hane-Spindler	6	—
11.	Excentrikskiver	5	—
12.	Andre Tilfælde	22	—
	Ialt:	213	Tilfælde.

I første Afdeling er anført 46 Tilfælde af Brud paa Gliderstænger, men heraf hidrører ikke mindre end 34 Tilfælde fra, at Skruegængerne have været for svage. De fleste Stænger vare af Staal, og Brudet var altid begyndt i Bunden af Gængerne og havde derfra strakt sig videre. Skrueskaarne Stænger ere i høj Grad bekvemme for at kunne justere Gliderne til deres rette Stilling, men det fraraades at gøre dem skarpt V-formede; Gasrørsgevind er bedre, og rundt Gevind bedst. Endvidere bør der i Leddene til Excentrikstangen være Broncepander med tilstrækkelig stor Slideflade og som kunne stilles efter, naar de ere slidte. Fremfor alt bør man undgaa al Tværbøjning paa Gliderstangen, selv om saadan Bøjning er nok saa ringe, og hellere anbringe et godt Styr for Gliderstangen. I for-

ste Afdeling ere de 12 øvrige Tilfælde spredte og af forskellig Art.

I anden Afdeling nævnes 24 Tilfælde af Brud ved Excentrikbojler, men Aarsagen dertil er i Reglen vanskelig at angive. Nogle Tilfælde skyldes Varmløbning, andre fremmede Legemer, der vare komne ind, men de fleste skyldtes for svage Dimensioner af Lapperne eller deres Samlingsbolte.

I tredie Afdelings 23 Tilfælde var ligeledes utilstrækkelige Dimensioner til at modstaa Paavirkning og Slid Grunden til de forefaldne Brud.

Den fjerde Afdeling omfatter 21 Tilfælde af Dele, der havde løsnet sig inde i Gliderkassen. Heraf vare 12 Tilfælde begrundede i, at Møttriker paa Gliderstangen vare faldne af eller Gevindet ødelagt, og i 5 Tilfælde havde Kiler arbejdet sig løse. I 3 Tilfælde havde Forerarmen givet efter, fordi den var for svag; og i 1 Tilfælde havde et Stykke Jern løsnet sig, som havde været boltet til Gliderkassens Indervæg for at formindske Rumfanget. Den bedste Maade at forbinde en Glider med sin Gliderstang er sikkert at lade Glideren slutte til et Rørstykke, som er en Ubetydelighed længere end selve Glideren, og skrue det Rørstykke fast til Spindelen ved Hjælp af Møttrikker ved begge Ender. Hvis Møttrikkerne kunne anbringes i Fordybninger i Ryggen af Gliderne, kunne de ikke arbejde sig løse. Det er at anbefale at anbringe mindre Aabninger med Dæksler paa passende Steder af Gliderkassen ved store Maskiner for paa denne Maade at kunne foretage et Eftersyn, naar det skulde være ønskeligt.

I femte Afdeling skete der 9 Brud af Excentrikstænger ved deres Forbindelse med Excentrikbøjlen, idet disse Ender vare skrueskaarne, og derved gav et nyt Bevis paa det uheldige ved en saadan Konstruktion paa Grund af den bøjende Paavirkning, der kommer netop paa dette Sted. I 9 andre Tilfælde indtraadte Brud af Excentrikstangen uden nogen særlig paaviselig Grund, medens dog i 5 Tilfælde Stangen havde svage Dimensioner.

I sjette Afdeling, Brud paa selve Glideren, skyldtes Bruddene altfor svage Dimensioner. I 5 Tilfælde var der Brud af Spejlet fra Spildedampshulheden af, sandsynligvis paa Grund af, at Glideren har hugget mod Cylinderspejlet. I 2 Tilfælde, var der Brud af de Klò'er, der gribe om Hovedet paa Gliderstangen. I 2 Tilfælde, hvor der fandtes Expansionsglider paa Ryggen af Hovedglideren, gik denne itu tværs over Gennemgangskanalen, saa at den forreste Del, hvor Gliderstangen stødte til, skildtes fra den bageste Del, hvor Spildedampshulheden var. De øvrige 8 Tilfælde vare af højst forskellig Art.

De andre Afdelinger af denne Gruppe frembyde ikke noget, som fortjener særlig Omtale.

Gruppe II omfatter kun Brud ved drivende Tandhjul, men ikke ved det drevne Hjul. Skulde disse sidste Tilfælde have været regnede med, vilde Antallet være blevet dobbelt saa stort. Endvidere hændtes det ofte, at det samme Hjulpar havde en Række Uheld, det ene efter det andet, men hidrørende fra samme Aarsag; en saadan Række Tilfælde er dog kun regnet for et enkelt. Anvendelse af Tandhjul som Drivkrafttransmission vil derfor i Virkeligheden stille sig væsentlig uheldigere end her angivet. De angivne 124 Tilfælde fordele sig i flere Underafdelinger, hvoraf særlig kan fremhæves:

1.	Stød mellem Hjultænder paa Grund af store Rem- eller Tovskiver paa den drevne Axel.	23	Tilfælde.
2.	Urolig Gang paa Grund af stor Hastighed, stor Modstand, let Svinghjul, eller smaa Drev..	35	—
3.	Stort Tandtryk.............	16	—
4.	Fremmede Legemer imellem Tænderne..................	10	—
5.	Støbespændinger............	7	—
6.	Andre Aarsager.............	33	—
	Ialt:	124	Tilfælde.

De 23 Tilfælde i første Afdeling hidrøre fra, at der paa den drevne Axel har siddet store tunge Remskiver eller Tovskiver, hvis Inertie har været stærk nok til at fremkalde Stød mellem de indgribende Hjuls Tænder. En daarlig udført Sammensplidsning af et Tov kan ogsaa bidrage hertil, hvis Samlingen er saa tyk, at Tovet kommer til at løbe paa en Diameter, som er for stor.

For at undgaa disse Ulemper maa man først og fremmest have et stort og tungt Svinghjul paa Dampmaskinen, saa at dennes Axel arbejder jevnt; dernæst en konstant Modstand eller dog en Modstand, der varierer lidt og jevnt; endelig en nogenlunde ringe Hastighed af Tovet. Vel er det sandt, at en ringe Hastighed betinger en større og tungere Rem eller flere og sværere Tove, idet Vægten forøges lige saa mange Gange som Hastigheden formindskes. Men Remmes og Toves Evne til at gøre Ulykker afhænger ikke blot af deres Vægt, men ogsaa af Hastighedens Kvadrat, saa at en forøget Hastighed er farligere end en forøget Vægt.

De 35 Tilfælde i anden Afdeling staa i nær Forbindelse med de først nævnte Tilfælde. Der var 10 Tilfælde af Svinghjul, som vare forsynede med Tænder, enten støbte direkte i Hjulet, eller støbte som Tandbuer, der vare befæstede til Svinghjulet ved Bolte, Svalehaler, Kiler o. s. v. idet dog Tandbuerne havde afrettet Anlægsflade, som sluttede til en ligeledes afrettet Anlægsflade paa Svinghjulskrandsen. Disse Tilfælde af Brud paa Tandkrands skete under vanskelige Forhold, idet det udviklede Arbejde repræsenterede 700—1360 Hestes Kraft, og Tandtrykket varierede fra 10100—19300 Pund, me

dens Hastigheden vexlede fra 2200—2418 Fod i Minutet. De indgribende Drev havde 41—52 Tænder, et enkelt 71 Tænder, og Omsætningsforholdet laa mellem 2,3 og 3,8. Den store Hastighed var Skyld i stærkt Slid af Tænderne, og de smaa Drev bevirkede, at Tandtrykket kunde virke paa den yderste Spids af Tænderne, saa at de gik itu helt nede ved Roden; undertiden sprang selve Tandkrandssegmentet. Ofte havde Tænderne en saadan Form, at Indgribning begyndte altfor længe for Delingspunktet, og varede for kort Tid efter dette Punkt. Undertiden kom Tandtrykket til at virke paa Kanten af en Tand, idet de to Axler ophørte at være parallele.

Hvis man er nødt til at anvende Tandhjulstransmission, bor man lade Svinghjulet være saa stort som muligt af Hensyn til Afstanden til den drevne Axel, og derefter sorge for, at Drevet bliver saa stort, som Omstændighederne tillade det. Det drivende Tandhjul kan da enten være et selvstændigt Hjul paa Hovedaxlen, eller ogsaa dannet af Tandsegmenter, der fastgores til en særlig Krands paa Svinghjulets Arme; Tandhjulets Diameter kan da blive kendeligt mindre end Svinghjulets og Hastigheden derfor ogsaa mindre. Antallet af Tænder i Drevet bor ikke være mindre end 60, men det kan saa ogsaa undertiden blive nødvendigt at stobe Drevet af Staal for at opnaa den fornodne Styrke. Det drivende Hjuls Tænder maa da ogsaa være stobte af Staal. Tandformen maa være saaledes, at Indgribning begynder hojst en halv Deling for Centerlinien, og ender en hel Deling efter denne Linie. Tænderne kunne altsaa gores særlig korte, og som Regel vil hele Hojden kunne nøjes med at være en halv Deling.

Hvis Antallet af Tænder i et Drev maa være mindre end 60, bor det dog være mindst 40, men saa bor ogsaa Tænderne være dobbelt skraa, saakaldte Vinkeltænder. For at være sikker paa, at Tandtrykket fordeler sig ligeligt til de to Halvdele af Drevet, bor dette sidde paa en kort Axel, der let kan flytte sig efter Længden. Den maa da ved Klokoblinger overfore Arbejdet videre til den næste Axel. Drev med færre end 40 Tænder maa udfores med minutios Nojagtighed, for overhovedet at være brugbare; de maa have Vinkeltænder og arbejde langsomt.

De 16 Tilfælde af for stort Tandtryk, som hore til tredie Afdeling, skyldes navnlig den Omstændighed, at Trykket kom kun paa den ene Ende af Tanden, fordi Axlerne skulde stilles efter for Slid. Tænderne vare altsaa egentlig slidt skævt sammen.

De 10 Tilfælde i fjerde Afdeling skyldtes dels Brudstykker af Tænderne, der vare komne i Klemme, dels losgaaede Bolte og Skruer, hvormed Tandbuerne havde været befæstede.

De 7 Tilfælde i femte Afdeling hidrørte fra, at Hjul paa 6—11 Fod vare stobte i et Stykke istedetfor i flere. I saadanne Tilfælde bor idetmindste Navet være delt i Mellemrummet mellem hver Arm, disse Mellemrum bor da stikkes rene, og en hovlet Plade tilpasses, saa at hele Navet kan samles ved stærke paakrympede Ringe, og en Kile drives ind for hver Arm.

Gruppe III, Brud ved Luftpumpetrækstænger, omfatter kun faa Underafdelinger:

1.	Svaghed eller Slid	51	Tilfælde.
2.	Stempelstænger	21	—
3.	Løse Kiler og Skruer	30	—
4.	Andre Brud	19	—
	Ialt:	121	Tilfælde.

Stemplet i en Luftpumpe er udsat for et Tryk mellem $^2/_3$ og $^4/_3$ Atm., saa at hele Modstanden mod Stemplets Bevægelse bliver ret betydelig. Naar dette Tryk nu enten virker ensidigt eller skal fordeles til to Arme eller Stænger, saa er der stor Fare tilstede for en hojst uheldig Paavirkning og folgelig ogsaa for Brud. I et enkelt Tilfælde kunde der saaledes paavises en Materialspænding af over 10 kg. pr. □ mm., og Brud indtraadte efter 49 Millioner Gentagelser af Bojning. Materialspændinger over 3 kg. burde egentlig aldrig tillades, hvor Paavirkningen er dobbelt skiftende. Lange Krydshoveder, som ellers ere saa almindelige baade ved liggende og staaende Maskiner, burde aldrig anvendes.

I anden Afdeling findes ikke mindre end 15 Tilfælde, hvor Stempelstænger ere brudte ved Kilehuller, og dette viser, at man ikke altid udforer en saadan Kileforbindelse med fornoden Omhu. De folgende Bemærkninger ville give Oplysning over de hyppigst forekommende Fejl.

Hvis saaledes Kile og Kilehul ikke have nojagtig samme Vinkel, vil Kilen trykke Materialet ved Kilehullets Kant, saa at der danner sig en Grad. Dette maa undgaas, hvorfor en nojagtig Tilpasning er en bydende Nodvendighed; dog bor man tillige afrunde alle Kanter ved Kilehullet, saa at Grad ikke dannes. Endvidere maa Kilen være saa hoj, at den ikk er udsat for at bojes. Man maa dog ogsaa sorge for, at Stangen ikke selv er udsat for at blive bojet ved Inddrivning af Kilen, idetmindste ikke i samme Retning som den ellers muligvis vilde boje sig; hvis Kilehullet kan være vinkelret paa denne Retning, vilde det være heldigst, altsaa i den neutrale Flade af Stangen.

Medens den nævnte Underafdeling nærmest forudsætter, at Brud er indledet ved Kilens Tilpasning og Inddrivning, vil den tredje Afdeling forudsætte, at Kiler ere gaaede lose under Gangen. Dette har særlig været Tilfældet med de Kiler, der skulde fastholde den overste Ende af Luftpumpe-Stempelstænger ved Balancemaskiner. Da disse Stænger ere meget lange, komme de let i

Svingninger, saa at Kiler her ere meget tilbojelige til at losne sig. Stempelstang og Stempel ere indbyrdes forbundne ved Skrue og Mottrik, sjeldent med Kile. I de 12 Tilfælde, som her findes, var Stemplet (Skivestempel) fort op paa en konisk Tap, som var drejet paa Stempelstangen. En saadan Forbindelse kan ikke let efterses, hvorfor man lader det hele gaa, indtil der indtræder et Havari. Stempelstangen bor rettest ende i et opstukket Hoved, og fæstes med Kile eller Mottrik; men nu kan Stemplet ikke falde af. Man kan ogsaa skrueskære den yderste Ende af Stempelstangen, skrue Stemplet paa og saa overnitte Enden af Stangen.

Den sidste Afdeling omfattede bl. a. 14 Tilfælde af Brud af den Øjebolt, der findes i Bunden af Trunkstempler, og hvorpaa Drivstangen virker. Alle andre Tilfælde skyldes Smuds og Snavs nede i Trunken, hvorved Bolten og Øjerne blive stærkt slidte. Trunk bor saaledes helst undgaas.

Gruppe IV. omfatter 88 Havarier ved Luftpumpe-Stempler eller Ventiler og særlig:

1.	Fodventiler....	32	Tilfælde.
2.	Stempler............	29	—
3.	Afleveringsventiler	15	—
4.	Stempelventiler............	10	—
5.	Forskelligt	2	—

I forste Afdeling var det i 31 af 32 Tilfælde Klapper eller Klapventiler ved almindelige staaende Luftpumper. Ved Bronceklapper var det enten Rammen med Klapsædet, der gik itu, eller selve Klappen gik helt af, enten fordi Bolten, som den drejede sig om, var slidt over, eller fordi Ojelapperne, som den gik igennem, bleve afbrudte. Det losrevne Stykke kunde da folge med Vandstrommen og give yderligere Anledning til Brud af Stempel eller Bund. Hvis der fandtes Klapventiler af Kautschuk, var det enten Ristrammerne, der arbejdede sig løs, eller Anslaget, der gik lost eller endog itu. For at hindre en Ramme i at arbejde sig los, bor den anbringes mellem paastobte Lister i Ventilhuset; og for at hindre Anslaget i at arbejde sig lost, kan det være stobt i Et med Dækslet til Ventilhuset. Naar saa Gummipladen er skruet paa Rammen, og Anslaget dækker Hovederne, vil Skruerne hellerikke kunne gaa lose, saa at der nu er gjort alt for at hindre noget Uheld. Hvis der er saa meget Olie tilstede, at Kautschukklapper ikke kunne holde sig, hvilket ofte hænder ved Overfladefortættere, maa man anvende flere smaa Metalventiler, saa smaa, at de ingen Skade kunne gore, hvis de gik lose.

I anden Afdeling var der 3 Tilfælde, hvor Luftpumpestemplet var pakket med Træ, der bulnede saa stærkt ud, at Stemplet klemte sig fast og Stangen gik itu. Ikke mindre end 18 Tilfælde skyldes Pakringe af Bronce, der ved Slid vare blevne saa tynde, at de gik itu og fik Stemplet til at klemme sig fast. Ved en almindelig staaende Luftpumpe er det ikke nodvendigt, at Stemplet slutter aldeles tæt. Der vil altid staa et Lag Vand over Stemplet, saa at dette godt kan undvære al Pakning, og dog give godt Vacuum. Er Vandet urent, kan man bedst anvende Hampepakning eller Snorepakning. I 5 Tilfælde gik Stemplet itu, fordi de Ribber eller Arme, der forbandt den ydre Ring med Navet, vare for svage og derfor gave efter.

I tredie Afdeling var det i Regelen Risten, der stottede Ventilen, som var for svag og derfor tog Brud. Ofte var den kun dannet som en Plade med Aabninger, medens der bor findes Ribber staaende paa Hojkant, og som derved danne en bærende Forbindelse. Saadanne Ribber maa være passende kileformede nedefter, saa at de saa lidt som muligt hindrer Vandets Gennemgang.

I fjerde Afdeling skete der i 5 Tilfælde Brud paa Anslaget for Ventilerne, i 4 Tilfælde var det Bolten, som holdt Anslaget, og i 1 Tilfælde selve Ventilen. I et enkelt Tilfælde medforte Brud af en Bolt et ualmindeligt stort Havari paa hele Dampmaskinen, idet forst Luftpumpestempelstangen bojedes, dernæst Dampstemplets Stang. Herefter fulgte Brud af Krydshovedet og Styrestængerne for dette. En Stump af disse Styrestænger faldt ned i Oliebakken under Krumtaparmen, og da denne pressede imod, loftede den Hovedaxlen, efter at forst Hovedlejet med Samlingsbolte vare brudte tillige med Fundamentrammen. Endvidere gik der Brud paa Svinghjulets Nav, en af Armene, og den Tandkrands, der var fæstet til Armene.

Gruppe V omfatter 86 Tilfælde af Brud paa Sojler, Opstandere, Maskinrammer o. lgn. Disse kunne deles i nogle faa Afdelinger, nemlig:

1.	Fundamentet har sat sig i...	37	Tilfælde
2.	Vand i Cylindren...........	12	—
3.	Varmlobning..........	5	—
4.	Ubestemt Aarsag............	32	—

De 37 Tilfælde i forste Afdeling fordele sig med 25 til Balancemaskiner og 12 til liggende Maskiner. Enten har Grunden under Fundamentet givet efter, eller Stenene i selve Fundamentet eller ogsaa Cementet er blevet odelagt i Tidens Lob af Olie, som er sivet ned derpaa fra Maskinen. Saadan neddrivende Olie kommer fra Hovedlejerne, hvorfor man her maa være særlig omhyggelig med at opsamle al Olie. Naar Fundamentet under Bæresojlerne sætter sig, bor man ikke spænde Ankerboltene til, men hellere losne dem, lofte Ballancen op, saa at den overste Bærerarmme faar sin naturlige Stilling i ubelastet Tilstand, derefter kile Bæresojlerne op mod Rammen, og saa paany spænde Ankerboltene.

Hvis Murværket derimod er for let eller Stenene itu, vil det være raadeligt at understøtte Balanceen med en særlig stærk Bæreramme, som kan hvile paa indmurede Jerndragere, og derpaa borttage Bæresøjlerne.

Det kan ikke noksom anbefales at gøre Maskinrammerne meget stærke, saa at de kunne taale Tilspændingen af Ankerboltene. Mange Rammer ved horizontale Maskiner ere sprængte ved denne Tilspænding, især ved Hovedlejet, og ved Balancemaskiner er det endnu oftere sket, da Fundamentpladen her ofte kun har Form som en tyk Plade. I saadanne Tilfælde maa der bygges om paany, og dannes en Ramme af saadan Styrke, at den kan taale hele den Belastning, som overhovedet kan komme til at virke, og det endog under Forudsætning af, at Rammen var fritbærende.

Hvor Fundamentet er af Beton, bør det anbefales at dække det fuldstændigt med en stærk Støbejernsramme, og for at Spildeolie ikke kan virke derpaa, bør Rammen have en opstaaende Kant, saa at der dannes en Rende hele Vejen rundt for Olie og Vand.

I anden Afdeling er angivet 12 Tilfælde af Brud foraarsaget af Vand i Cylindren. Vandet kan hidrøre enten fra Fortætning af den tilstrømmende Damp eller fra selve Fortætteren. Som Regel kommer Vandet ikke direkte fra Kedlerne, da Overkogning hører til Sjeldenhederne, idetmindste ved korniske Kedler eller Lancashirekedler. Ved en Maskines Igangsætning kan der derimod samle sig betydelige Vandmængder, især hvis Damprøret er lagt noget uheldigt; men enhver erfaren Maskinmester vil vide at sikre sig mod skadelige Følger heraf (ved Anbringelsen af en Vandudlader tæt ved Maskinen). Ved Standsning af en Fortætningsmaskine vises der imidlertid ikke altid tilstrækkelig Forsigtighed. Hvis man nemlig lukker for Dampen, uden at lukke tidligt nok for Svalevandet, vil det tilstedeværende Vakuum kunne faa Vandet til at stige op i Cylindren og der gøre Skade om ikke straks, saa dog ved den følgende Igangsætning. Vil man være fuldstændig sikret imod et saadant Tilfælde, bør der paa et passende Sted anbringes en Luftventil, som hindrer Dannelsen af Vakuum ved at give Luften Adgang. Sikkerhedsventiler med Fjederbelastning ere vel at anbefale, men dog ikke fyldestgørende mod store Vandmængder.

De 5 Tilfælde af Varmløbning i tredie Afdeling gælde alle for Hovedlejer, men frembyde ellers ikke noget mærkeligt. De 32 Tilfælde, hvor Aarsagen ikke er oplyst, ere spredte paa mange Dele.

Gruppe VI omfatter 49 Brud af Hovedaxler, hvoraf 46 vare lige og 3 med Bugt. Af de 46 lige Axler, som altsaa vare forsynede med Krumtaparm, havde ikke færre end 37 Brud af Halsen og Armen, og ved 3 blev Axlen brudt mellem Lejerne, medens de øvrige 6 Brud skyldes andre Aarsager. Naar saaledes 37 Axelbrud ere foregaaede ved Hovedlejet, ligger det nær at forudsætte Overanstrængelse af Materialet. I enkelte Tilfælde, hvor der har fundet aarligt Eftersyn Sted af Maskinen, har man ogsaa kunnet direkte paavise, hvorledes et saadant Brud er indledet flere Aar iforvejen og stadig har udviklet sig. I alle Tilfælde har man søgt at bestemme den største Materialspænding under Forudsætning af, at Stempeltrykket virkede midt i Krumtappen og Reaktionen fra Hovedlejet virkede i dettes Midte. Resultatet var da følgende:

2 Axler af Støbejern havde Materialspændinger paa henholdsvis 5200 og 5960 engelske Pund pr. □ " engelsk; Antallet af Omdrejninger var 177 og 698 Millioner.

29 Axler vare af Smedejern, hvor Materialspændingen varierede fra 4200 til 15100 Pund pr. □ ", og Antallet af Omdrejninger fra 31 til 451 Millioner.

1 Axel var af Staal, sandsynligvis Martinstaal, og havde 8940 Pund pr. □ ", og gjorde $24^1/_2$ Million Omdrejninger.

4 Axler vare af Bessemerstaal og havde Materialspændinger fra 5290 til 12600 Pund pr. □ ", og $36^1/_2$ til 101 Million Omdrejninger.

1 Axel var af Whitworth-Staal og havde 14420 Pund pr. □ ", og $41^1/_2$ Million Omdrejninger.

Alle de anførte Materialspændinger varierer mellem ret vide Grændser, og Longridge drager den Slutning heraf, at Reaktionen fra Hovedlejet ikke virker i dettes Midte, saaledes som det sædvanlig angives i Lærebøger, idetmindste ikke, naar Maskinen har arbejdet i længere Tid, saa at Slid paa Panderne har gjort sig gældende.

I de 3 Tilfælde, hvor Axlen gik itu mellem Understøtningerne, var der 1 Tilfælde af Brud umiddelbart udenfor Hovedlejet og 2 Tilfælde af Brud ved Svinghjulets Plads. I alle disse Tilfælde havde Materialspændingen været for stor, nemlig op til 8—10000 Pund pr. □ ".

Naar Hr. Longridge anfører alle disse Tal, var det i den Hensigt at kunne paavise et Sammenhæng mellem største Materialspænding og Axlernes Varighed, men dette har været aldeles umuligt.

Gruppe VII omfatter 41 Brud ved Plejlstænger, men af disse falder ikke færre end 29 paa Plejlstangshoveder, hvor Panderne holdtes til ved en Strop fastgjort ved Hjælp af Kiler og Modkiler. I 13 af disse Tilfælde gik selve Stroppen itu, idet der fandtes Brud, som var begyndt ved den indre Flade. I 16 Tilfælde var det selve Kilerne, som gav efter, og det kan paa Grund af den foreliggende Erfaring ikke noksom anbefales at gøre saadanne Kiler tilbørlig stærke, ved at beregne dem til at modstaa Bøjning og ikke blot til Overklipning. Allerbedst vilde det dog være

ganske at undgaa aabne Plejlstangshoveder og kun anvende lukkede Hoveder, hvor det blot lader sig gøre; ved Krumtapbugt kan det jo ikke ske.

I 6 Tilfælde skete der Brud af gaffeldannede Plejlstangsender ved Krydshovedet. Her bør man følge den iøvrigt sædvanlige Regel, at lade Krydshovedtappen være fast i Plejlstangen og dreje sig i Krydshovedet, da man kun paa den Maade kan vente at faa Trykket ligeligt fordelt til begge Grene.

Af de øvrige Tilfælde kan bemærkes 2 Tilfælde hvor Plejlstangen var af Støbejern (Balancemaskiner), og 1 Tilfælde hvor den var af Smedejern, men daarligt svejset.

Gruppe VIII omfatter 35 Brud ved Cylindre og Gliderkasse. I 18 Tilfælde var det Brud af plane Flader, f. Ex. Dæksler og Gliderkasse; i alle disse Tilfælde har Godstykkelsen været for ringe til at modstaa dels Dampens direkte Tryk, dels de Materialspændinger, der skyldes Varmens Indflydelse.

I 5 Tilfælde skete der Brud paa Grund af Vand i Cylindren. I et enkelt Tilfælde var Cylindren forsynet med Sikkerhedsventil, men dette kan kun beskytte mod smaa Vandmængder. Vil man sikre sig mod Vand fra Fortætterne, bør man, som tidligere bemærket, have en Luftventil paa Fortætter eller Spildedamprør, og forbinde den saaledes med Stopventilen, at den giver Luften Adgang, naar der lukkes for Dampen. Selve Damprøret maa være forsynet med en Separator.

I 2 Tilfælde var Lavtrykcylindren sprængt derved, at Gliderne havde sat sig fast midt i sin Bane, idet Excentrikbøjlen var brudt; Dampen fra Højtrykcylindren kunde saaledes ikke slippe bort, saa at Trykket voxede og blev for stort tilsidst. For at hindre saadant Uheld bør der være en tilstrækkelig stor Sikkerhedsventil paa Receiverne eller Forbindelsesrøret mellem de to Cylindre.

I nogle Tilfælde var Foden under Cylindren gaaet itu derved, at Fundamentboltene vare spændte for stærkt.

Gruppe IX omfatter 35 Brud ved Watts Parallelelogram, men heraf var ikke færre end 25 Brud af de nederste Stænger i selve Paralelelogrammet, 6 Brud af Styrestangen, og 4 Brud af den Knægt, der bærer Tappen for disse. Naar Antallet af Brud ved Øjestængerne har været saa stort, som anført, er det nærmest begrundet i for svage Dimensioner og for pludselig Overgang fra firkantet til rund Tværsnitsform. I et Tilfælde af Brud paa Styrstangsknægten blev Resultatet, at hele Maskinen blev ubrugelig, men i alle de øvrige Tilfælde skete ikke nogen større Skade.

April-Forevisningen.

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestodes af D'hrr. Fabrikant J. P. Ferslew, Snedkermester J. C. Groule og Fabrikant Axel Meyer og er bestemt til at omfatte Snedker-, Bødker-, Drejer- og Kurvemagerarbejde, udskaarne Træsager og lign., Træmaterialier samt Naalemagerarbejde. Forevisningen var aaben fra den 6te til den 27de April inklusive.

1	6	11	16	21	26	31	36		44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40		48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter, (se Planen), hvori vedkommende Genstande fandtes.

Samling af Priskataloger. Industriforeningens Industriudvalg udstillede nogle Exemplarer af den af Udvalget tilvejebragte Samling af illustrerede Priskataloger fra udenlandske (foreløbig navnlig amerikanske) Fabrikfirmaer (12, 14). Samlingen i sin Helhed vil i en nær Fremtid blive tilgængelig for Industriforeningens Medlemmer.

Maskiner og Kedelarmatur. Snedkermester C. Jensen, Adelgade 46, en af Udstilleren konstrueret Tøjrulle med løs Valse, hvorpaa Patent er anmeldt (31). Den løse Valse hvorpaa Tøjet opvikles, anbringes i Lejer, der sidde paa de korte Arme af to uligearmede Vægtstænger, hvis lange Arme ere fast forbundne og bære en Kontravægt, der med stor Kraft presser Valsen op mod en i Maskinstellet fast anbragt Valse, der gennem en Tandhjulsudvexling drejes med et Haandsving. Rullen udmærker sig ved sin billige Pris og ved at tage ringe Plads op. — P. Otzen & Thorstensons elektromekaniske Etablissement, Vesterbrogade 24, en Samling Manometre, Vacuummetre og Rotationstællere af Udstillernes eget Fabrikat (35). Blandt de sidste findes et Apparat, der særskilt tæller frem og tilbagegaaende Rotationer og samtidig viser, om Maskinen i Iagttagelsesøjeblikket er under Frem- eller Tilbagegang. — C. Th. Rom & Co., Axelhus 2 B., en Samling Pløve og andre Landbrugsmaskiner, saa-

som Harver, Radrensere, Haveplove m. m. af amerikansk Fabrikat og bestemte til at udstilles ved Landmandsforsamlingen i Odense (33, 36—40, 42).

Cycler. Maskinfabrikanter Hornum & Co., Norrebrogade 47, forskellige Cycler af Udstillerens eget Fabrikat, blandt hvilke en med frit Kædehjul og Baghjulsbremse (s. S. 49 og 73) og én kædelos Cycle af en særlig Konstruktion, kaldet Convex«, som skyldes Rustmester A. N. Rasmussen (15). Som bekendt overfores Kraften ved de kædelose Cycler til Baghjulet ved Hjælp af to koniske Tandhjulsudvexlinger og en Drivaxel, der ligger i den ene af den nedre Baggaffels Grene. Ved den her udstillede Konstruktion, er det store Tandhjul paa Krankaxlen anbragt paa Midten af denne, altsaa mellem Lejerne, hvorved Trykket fordeles jævnt paa begge disse, og desuden er dette Tandhjul ikke fast forbundet med Axlen, men i Forbindelsen er indskudt en meget stærk Fjer, som giver et elastisk Traad og hindrer, at den Raslen, Tandhjulsindgribningerne give, mærkes i Fodderne. Endelig har Hjulets Tænder konvexe Sideflader (deraf Navnet), hvilket bevirker, at selv en mindre nojagtig Indgribning ikke giver skævt Slid og derved foroget Friktion; Tænderne paa Drevet ere keglestubformede Ror, som rulle rundt om faste Tappe, der ere udfræsede i et Stykke med selve Drevet. De samme Tandformer findes hos Tandhjul og Drev ved Baghjulsnavet.

Pengeskabe og Kassekontrolapparat. Grosserer P. H. Achen, Boldhusgade 2, et amerikansk Kassekontrolapparat, kaldet »The Security« (10). Apparatets Pengeskuffe kan kun aabnes, efter at man, idet man foretager en Notering af Salget paa en oprullet Papirstrimmel, har lagt sin Haand paa en Plade paa Apparatets Overflade; derpaa aabnes Skuffen ved Tryk paa nogle Knapper, hvoraf der findes flere lignende, som ved at berores sætte en Alarmklokke i Gang, saa at det strax vil blive bemærket, naar uvedkommende Personer forsoge at aabne Apparatet. — Pengeskabsfabrikant Peter Sorensen, Norrevoldgade 22, 5 forskellige store Jernpengeskabe, dekorerede i moderne engelsk Stil (6, 11).

Dørgreb. Grosserer H. P. Kjoller, Peder Hvitfeldstræde 13, forskellige Dorgreb af Træ i hvilke de enkelte lose Dele ere samlede ved at hælde smeltet Metal ind i Hulrummene mellem dem, hvilket bevirker, at Grebet ikke kan komme til at slore, og at det bliver omtrent lige saa stærkt som et Metal-Dørgreb (31).

Klaverer. Pianofabrikant J. Emil Felumb, Vestergade 20, to opretstaaende Klaverer, et i Noddetræs- et i Mahognitræskasse (18). Det forste er forsynet med Sangbund efter amerikansk System og er Søsterinstrument til et paa Verdensudstillingen i Chicago præmieret Klaver.

Møbler. Grosserer P. H. Achen, Boldhusgade 2, en Feltseng (4, 9), som i Amerika benyttes til Militærbrug, samt en Reol eller Etagere, som ved Drejning om en vandret Axel kan stilles i mere eller mindre skraa Retning og slaas helt ud, saa at samtlige Hylder komme i Flugt med hverandre, og derved udgore en Bordplade, idet de under denne Omformning stadig beholde en vandret Stilling, saa at Genstande, som ere opstillede paa dem, kunne blive staaende under Drejningen; Apparatet er særlig beregnet til Udstilling af Varer i Butikker (10). — Detailhandler Vald. J. Bruun, Vesterbrogade 18 en udskaaren Egetræs-Skrivepult, forskellige Stole, Kaminbænke, Amagerhylder etc. samt mindre Træsager til Dekorering med Maling og Udskæring, forfærdigede af Billedskærer H. Olsen, Vallekilde (21) — Kurvemagermester K. H. Frost, Frederiksberggade 6, et Kurvemoblement til en Havestue el. lign. (16). — Snedkermester L. C. Jensen & Hansen, Norrebrogade 54, to Sovekammermoblementer, et i Mahognitræ, et i gronmalet Fyrretræ, udskaaret og dekoreret i Almuestil (20, 25, 30). — Fabrikanter O. P. Jespersen & Sonner, Gl. Kongevej 15, et Verandamoblement i grontmalet Naturtræ og Kurvefletning (26). — Stolemagermester Emil Seitzborg, Alderstrost, en udskaaret Sojle (22, 27).

Stiger i forskellige Former ere udstillede af Kjobenhavns Klosetmagasin, Helgolandsgade 5 (4, 5).

Sadelmager- og Skomagerarbejde. Sadelmager H. Frandsen, Gisselfeld pr. Haslev, et Sæt 2 Spands-Seletoj med Nikkelbeslag og forskellige Sæt Arbejdsseletoj (1, 2). Skotojsmagasinet Reform, Larsbjornstræde 24, Herre- og Dame-Fodtoj (23).

Malerarbejde. Malerlavet (ved Oldermanden C. E. Stegemann) udstiller en Samling præmierede Svendeprover (44—53), der afgive et smukt Vidnesbyrd om, hvad Præmieringen af Svendeprover i dette Fag kan udrette i Retning af at fremelske smukt og omhyggeligt udfort Arbejde.

Dekorerede Arbejder. Fru Frederikke Bache, Nordre Frihavnsvej 36, forskellige Arbejder i Læderplastik (17, 22). — Frk. Anna Moller, St. Kongensgade 11, Tallerkener og Bojaner, dekorerede med udklippede Frimærker (35) — Frk. Nicoline Wistoft, Viborg, dekorerede Træsager saasom Mapper og Rammer i Ahorntræ, dekorerede med Tusch og Lazurfarver (28).

Linnedsyning. Fagskolen for Linnedsyning (Fru Hanne Nielsen) Norregade 33, Prover af Linnedsyning, udfort af Skolens Elever (19, 24).

Forenings Meddelelser.

Tirsdagen den 3. April 1900 afholdtes Fællesmode. Tilstede vare Formanden (Bing) samt d'Herrer Bonnesen, Fraenckel, Gram, Hansen, Hendriksen, Hertz, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Riise, Steenberg og Westengaard.

Formanden aabnede Modet med at mindes afdode Etatsraad Piper, der havde været Medlem af Repræsentantskabet fra 1876 til 1894 og var kendt af de fleste ældre Medlemmer af Forsamlingen som en sympatetisk Personlighed. Forsamlingen sluttede sig til Formandens Udtalelser ved at rejse sig.

Formanden bragte dernæst en Tak fra Kaptejn Larsen for den Ære, der var vist ham i Anledning af hans tredobbelte Jubilæum. Taleren gik dernæst over til Dagsordenen:

»Behandling af Indstilling fra Legatudvalget om Uddeling af to Portioner af Kaptejn, Malermester C. A. Bruns og Hustrus Legat og to Portioner af prakt. Læge Pinquez' Legat.«

Legatudvalget havde indstillet, at Læge Pinques Legat i Aar tildeltes:

Glarmester Carl Johan Moller og Barber & Frisor Soren Christian Petersen samt at Kaptejn C. A. Bruuns Legat tildeltes:

Bogbindermester Anker Julius Kyster og Fabrikant, cand. pharm. Oluf Christian Ludvig Praëm. Til denne Indstilling kunde Bestyrelsen slutte sig.

Formanden for Legatudvalget, A. Meyer, gjorde derpaa nærmere Rede for de Indstilledes Kvalifikationer og anbefalede Indstillingen.

Formanden satte dernæst Legatudvalgets Indstilling under Afstemning. Denne vedtoges enstemmigt, hvorefter Formanden rettede en Tak til Legatudvalget for dets Arbejde.

Derefter hævedes Modet.

Tirsdag den 3. April 1900 Aften Kl. 8 afholdtes overordentlig Generalforsamling.

Foreningens Formand bod Forsamlingen velkommen og foreslog Borgmester Borup til Dirigent, hvilket vedtoges.

Dirigenten takkede for det ham overdragne Hverv og erklærede Generalforsamlingen for aabnet. Fra Sekretæren havde han modtaget en Erklæring om, at Generalforsamlingen var indvarslet i Overensstemmelse med Lovene. Han gav derpaa Ordet til Foreningens Formand, der udtalte sig omtrent saaledes:

Paa Bestyrelsens og Repræsentantskabets Vegne har jeg den Ære at forelægge Generalforsamlingen Forslag til Ændring i Lovenes §§ 8—10; de Bevæggrunde, som har været bestemmende for os til at foreslaa disse Forandringer er gammel kjendte, og behove kun en kort Gentagelse.

Allerede i en Række af Aar har det været erkjendt her i Foreningen, at Basis for Medlems-Kontingentet burde være dette, at Ydelse og Nydelse stod i Forhold til hinanden, at det et Medlem modtog i Form af Præstationer, det var det naturligt, at han betalte for. Jeg siger, at dette har været erkjendt; men kun i Theorien; thi i Praxis har det været helt anderledes. Vi har alle vidst, at Foreningen af sine opsparede Midler og af Renterne af den Kapital, der var anbragt i dens Ejendom tilskod et aarligt Belob til hvad man kunde kalde for vor daglige Drift.

Hvor rummelig denne daglige Drift skulde tages, hvor meget man skulde indbefatte herunder, derom har Meningerne været delte. Der var dem imellem os, som nærede den Anskuelse, at til Industriforeningens daglige Gjerning horte i forste Linie Varetagelsen af de mere ideelle Opgaver, vi har sat os igjennem de Bidrag vi yde til Ungdommens kommercielle og tekniske Undervisning, til Fællesrepræsentationens Gjærning og til Kunstindustriens Udvikling. Og forsaavidt har disse Mænd Ret. Men regnskabsmæssigt set, tror jeg at Skillelinien imellem det, der bor paalignes os Medlemmer at betale gjennem vort Medlemsbidrag og det, som passende kan tages af Renterne af opsparet Kapital, kan drages saaledes: Alt, hvad der kan kaldes Husly, Varme, Belysning, Boger og Aviser, Foredrag og Forevisninger — kort sagt: det vi gaar ind fra Gaden og faar leveret her i Huset, har vi Ret til at vente refunderet gjennem Aarskontingentet.

Efter det sidste Regnskab androg den Sum, der anventes til Forevisninger, Foredrag, Boger og Blade, Husleje, Rengoring og Opvarmning m. m. 64691 Kr. 91 Ø., medens det Belob, vi tog ind i Kontingent kun udgjorde c. 39000 Kr.

At der ingen Anledning er til herefterdags at forære hvert nyt indtrædende Medlem 4—5 Kr. om Aaret for at vise os den Ære at lade sig optage i Foreningen, derom hersker der ingen Tvivl i Bestyrelse og Repræsentantskab. Vi er enig om at betragte enhver, der indtræder inden 1 Juli d. A. som gammelt Medlem, det vil sige, at vedkommende slipper med et Kontingent af 8 Kr. aarligt. Men efter denne Termin mener vi, det er forsvarligt og rigtigt at fastsætte Kontingentet til 10 Kr. aarligt for ny indtrædende Medlemmer. Vi haaber, at ærede Medlemmer, som jo ikke berores pekuniært af denne Lovændring uden forsaavidt som Foreningens Status vil forbedres deryed — vil billige denne Lovændring.

Den eneste Betænkelighed, vi har haft ved det fremsatte Forslag, var den, om vi ikke derved spærrede Adgangen til Foreningen for ganske

unge Mennesker, for hvem et Aarskontingent af 10 Kr. maatte være lovlig højt. Paa en heldig Maade — forekommer det mig — er denne Vanskelighed løst gjennem Forslaget til en Forandring i vore Loves § 8 og 10.

Efter dette vil ubemidlede unge Folk mellem 14—18 Aar for et Kontingent af 6 Kr. om Aaret kunne faa Adgang til vore Udstillinger, til at overvære Sæsonens Foredrag og benytte vort Bibliothek. Vi rekrutere derved Foreningen fra neden af og vente, at de unge Mennesker, som er indtraadt som Juniors fortsætter deres Forhold i mange kommende Aar, indtil vi kan lukke deres Øjne som Senior Medlemmer.

De to Principper, Bestyrelse og Repræsentantskab gjennem sine Forslag har villet slaa fast: at de nye Medlemmer gjennem deres Kontingent bør yde idetmindste et væsentlig Bidrag til Afholdelsen af Udgifter, de foranledige, og at det er ønskeligt for vor Forening at knytte den arbejdende og den studerende Ungdom til sig — disse to Principer haaber jeg vil blive godkendt af den ærede Forsamling ved Vedtagelsen af de forelagte Forslag.

Direktør Thorning takkede Bestyrelsen for dens Forslag om Optagelse af Junior- Medlemmer, men mente, at det foreslaaede Medlemsbidrag 5 Kr. var for højt. Han vilde derfor stille Ændringsforslag om, at Junior-Medlemmers Kontingent ansattes til 4 Kr. aarligt.

Fabrikant Lomholt frygtede for, at den foreslaaede Kontingentforhøjelse for ny indtrædende Medlemmer skulde føre til, at ogsaa de ældre Medlemmers Kontingent forhøjedes. Ganske vist syntes han ikke, at dette vilde være urimeligt, men saa maatte Lokalerne ogsaa indrettes tidssvarende.

Foreningens Formand troede ikke, at de gentagne Klager over Lokalernes Mangler havde saa meget at sige.

M. H. til det af Thorning stillede Forslag om Junior-Medlemmers Kontingent vilde han sige, at Bestyrelsen nøje havde overvejet, hvilken Størrelse, dette rettest burde have. Han troede ikke, at 5 Kr. var formeget og vilde meget anbefale, at man fulgte Bestyrelsen. Efter nogle Bemærkninger af Lomholt og Thorning fremsatte Zahrtmann Forslag om, at Kontingentet forhøjedes til 10 Kr. for alle Medlemmer.

Dirigenten oplyste imidlertid om, at dette Forslag ikke kunde behandles paa denne Generalforsamling.

Bogtrykker Truelsen var bange for, at Junior-Medlemmerne ved det fyldte 18 Aar ikke kunde betale fuld Kontingent. Han vilde derfor stille Ændringsforslag om, at Aldersgrænsen sattes til 20 Aar.

Foreningens Formand takkede d'Herrer Zahrtmann og Truelsen for den Interesse, de havde vist for Foreningen ved de af dem stillede Ændringsforslag. Han vilde endnu en Gang anbefale Forsamlingen at stemme for Bestyrelsens Forslag.

Bogholder Hänschell udtalte en Tvivl om, hvorvidt det var nødvendigt at forhøje Kontingentet.

Dirigenten satte derefter det af Bogtrykker Truelsen stillede Ændringsforslag under Afstemning. Det forkastedes med 29 Stemmer mod 26.

Derefter afstemtes over Bestyrelsens Forslag til Ændring af § 8, der lyder saaledes:

§ 8 B.

»Unge Mennesker mellem 14—18 Aar kunne optages som Junior-Medlemmer. Disse have Adgang til Foredrag, Forevisninger og Udstillinger, til Udlaan af Bibliotheket og til at overvære Foreningens Diskussionsmøder, hvorhos de faa Foreningens Tidsskrift tilsendt. De skulle foreslaaes til Optagelse (jfr. § 4) af et egentligt Medlem, der samtidigt paa Tro og Love afgiver en Erklæring om Vedkommendes Fødselsaar og Fødselsdag.«

Ændringen vedtoges med stort Flertal.

Der afstemtes dernæst over det af Direktør Thorning stillede Ændringsforslag; dette forkastedes, hvorefter Bestyrelsens Forslag til Ændring af § 10, saalydende:

»For Medlemmer, der indtræde efter 1 Juli 1900 forhøjes Medlemsbidraget for indenbys egentlige Medlemmer til Kr. $10,_{00}$ aarlig og for udenbys egentlige Medlemmer til Kr. $6,_{00}$ aarlig. Junior-Medlemmer betale et aarligt Kontingent af Kr. $5,_{00}$, der erlægges fjerdingaarsvis forud. De overgaa med det fyldte 18 Aar til egentlige Medlemmer«. vedtoges med stort Flertal.

Efter at Foreningens Formand havde takket Borgmester Borup for hans Virksomhed som Dirigent og Forsamlingen udbragt et Leve for ham, hævedes Generalforsamlingen.

Mindre Meddelelser.

Svendeprøver i København 1899. Ifølge den af den københavnske Svendeprøvekommission offentliggjorte Beretning indstillede der sig i Aaret 1899 til Prøve for denne Kommission 558 Aspiranter, af hvilke dog 37 ikke fandtes antagelige. Af de 521 Aspiranter, som aflagde Prøve, bestode 475 med følgende Udfald: 39 tilkendtes Haandværkerforeningens Sølvmedalje, 61 Broncemedalje, 74 tilkendtes Ros og 301 antoges uden Bemærkning.

Uldvareindustrien i 1899. »Die Finanz-Chronik« fremhæver i sin Industri-Oversigt for

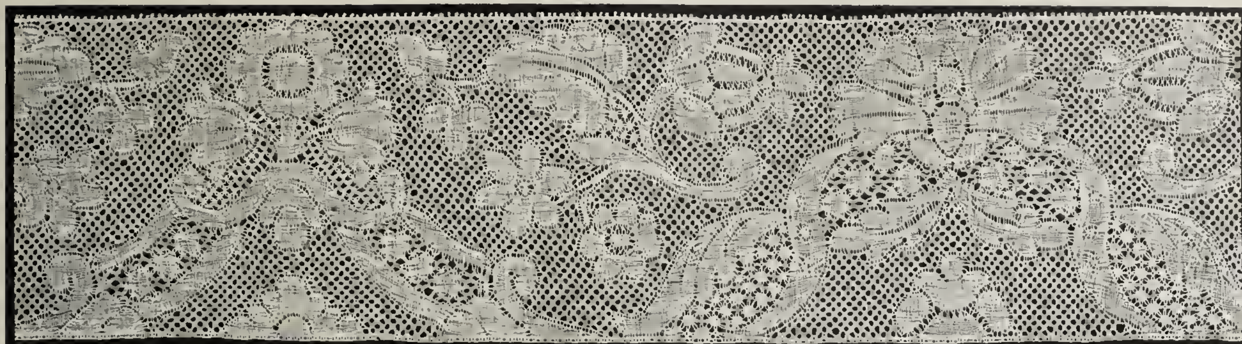
1899, at dette Aar vil komme til at staa som et særlig mærkeligt i Uldvareindustriens Historie. Indtil Udgangen af 1898 var Prisen paa Uld stadig nedadgaaende, uagtet man vidste, at gentagne Torke-Perioder i Australien havde bragt Forraadene af Raauld ned til et Minimum, og uagtet den i næsten alle Lande stigende Arbejdslon havde bevirket en stærkt foroget Efterspørgsel efter Uldvarer i den arbejdende Befolkning (til Ugunst for de billigere Bomuldsvarer). Antallet af Faar i Australien udgjorde i 1892 over 124 Millioner, i 1897 c. 111 Millioner, men var paa Grund af de ugunstige klimatiske Forhold i 1899 gaaet ned til 100 Millioner. Den Prisstigning, som maatte komme, blev overordentlig stærk og pludselig. Det kan saaledes nævnes, at middelgod Raauld i Sydney noteredes til 8 à $9^1/_2$ d. i Januar Maaned, men til 14 à $15^1/_2$ d. i December.

Tolden paa det daglige Brød. Det svenske »Ekonomisk tidskrift« meddeler i Tabelform en Beregning over det Belob, som hvert Menneske i forskellige Lande gennemsnitlig svarer i Told til Staten. Beregningerne ere foretagne med særligt Hensyn til Tolden paa Nærings- og Nydelsesmidler. Staternes Indtægt af samtlige Forbrugsskatter udgor aarlig pr. Individ af Befolkningen: i England $21,_{07}$ Kr., i Nordamerika $17,_{05}$ Kr. i Holland $15,_{79}$ Kr., i Danmark $13,_{88}$ Kr., i Tyskland $13,_{02}$ Kr., Norge $13,_{00}$ Kr., i Sverige $11,_{32}$ Kr., i Belgien $10,_{46}$ Kr. og i Finland $7,_{40}$. — Medens Danmark saaledes her er hojt oppe i Rækken, forholder det sig anderledes, naar man alene betragter Tolden paa Nærings- og Nydelsesmidler. Ordenen bliver da følgende: England $21,_{06}$ Kr. (d. v. s. at praktisk sét hele det engelske Folks indirekte Skattebyrde hviler paa Fodemidler), Holland $14,_{10}$, Norge $10,_{41}$, Tyskland $10,_{36}$, Nordamerika $9,_{73}$, Sverige $8,_{78}$, Belgien $8,_{26}$, Danmark $7,_{09}$ og Finland $5,_{78}$ Kr. — Desværre mangler i denne Sammenligning flere Lande, som netop i denne Henseende ere af stor Interesse, saaledes navnlig Frankrig med dets mange forskellige Told- og Produktionsafgifter, Oktroier og Statsmonopoler; det fornodne Materiale har her ikke været tilgængeligt. — Om Forbrugsafgifternes Belob for enkelte Varer skal her fremhæves følgende. I Holland er Statens Indtægt af Tolden paa Flæsk aarlig 98 Ore pr. Individ, i Sverige 16 Ore, medens den for de fleste andre Lande er under $^1/_2$ Øre. Af Brodkorn (Rug og Hvede) betales i Tyskland 109 Øre pr. Individ, i Sverige 107 Øre og i Norge 44 Ore. — For Sukker staar Holland med det hojeste Told- og Accisebelob pr. Individ, nemlig 278 Ore; i Danmark betales 174 Ore; England, som af alle Lande har det storste Sukkerforbrug pr. Individ, har slet ingen Afgift paa denne Vare. — Anderledes med The; Forbruget heraf er som bekendt overordentlig stort i England, og da Tolden tillige er meget hoj, finder man, at den engelske Statskasse har en Indtægt af ikke mindre end 164 Ore af hver Undersaats Theforbrug (Tolden af The udgor $3^1/_2$ Mill. £ eller over 63 Millioner Kroner aarlig); i Danmark er Statens Indtægt af Theforbruget kun 12 Ore pr. Individ, i Belgien kun 1 Ore — England har ogsaa i det her omhandlede Forhold forste Plads paa Listen lige overfor alle Arter af spirituose Drikkevarer. Af Brændevin o. l. er Statens Indtægt pr. Individ i England 922 Øre, i Danmark kun 145 Ore; af Vin i England 59 Ore, i Danmark 34 Ore; af Ol, Malt og Humle i England 454 Ore, i Danmark 140 Ore. — Endelig Tobakken; overst staar England med 474 Øre og Nordamerika med 246 Øre, lavest Holland med 5 Ore, medens vi Danske betale gennemsnitlig 53 Ore i aaarlig Tobakstold.

Statistik over Produktion og Forbrug af Jærn. Den tyske Forening af Fabrikanter i Jærn- og Staalindustrien har offentliggjort en Statistik, hvoraf det fremgaar, at Produktionen af Raajærn i 1898 udgjorde: i de forenede Stater c. $12,_{0}$ Mill., Tons (à 1000 Kilogr.), i Storbritanien c. $8,_{8}$ Mill., i Tyskland $7,_{2}$ Mill., i Frankrig $2,_{5}$ Mill,, i Rusland $2,_{2}$ Mill., i Ostrig-Ungarn $1,_{4}$ Mill., i Belgien $0,_{9}$ Mill. og i Sverige $0,_{6}$ Mill. Tons. Af de evropæiske Lande var Tyskland det, der fremviste den storste Produktion af Jærn- og Staalvarer, nemlig $7,_{3}$ Mill. Tons, medens Storbritanien fulgte tæt efter med $6,_{3}$ Mill.; Frankrigs Produktion udgjorde $2,_{0}$ Mill., Belgiens $1,_{4}$ og Østrig-Ungarns $0,_{9}$ Mill. Tons. — For hvert Individ af de respektive Landes Befolkning udgjorde Forbruget af Jærn: i de forenede Stater 165 Kilogram, i Storbritanien 130, i Tyskland 104, i Belgien 81, i Sverige 76, i Frankrig 60, i Ostrig-Ungarn 40 og i Rusland 21 Kilogram.

(Jahrb. f. Nationalök. u. Stat.)

Den tyske Arbejderforsikring. Ifølge en Meddelelse i »Jahrb. f. Nationalök. u. Statistik« omfattede Sygeforsikringen i det tyske Rige (1897) $8,_{8}$ Mill. Forsikrede, Ulykkesforsikringen (1898) $16,_{7}$ Mill. og Alders- og Invalideforsikringen (1898) $12,_{7}$ Mill. I Aarene 1885—97 var alle tre Institutioners samlede Indtægt 2900 Millioner Rmk., Udgiften 2000 Millioner; Formuen ved Begyndelsen af Aaret 1898 var 890 Millioner. De samlede Erstatningsbelob udgjorde for Sygeforsikringen 1200 Mill., for Ulykkesforsikringen 366 Mill. og for Invalideforsikringen (1891—97) 254 Mill. Ved Udgangen af 1899 er der sandsynligvis udbetalt ialt $2,_{4}$ Milliarder, hvoraf 1100 Millioner ere betalte af Arbejdsgivere, 1165 Mill. af Arbejdere og 150 Mill. af Rigskassen.



Tønderknipling fra c. 1840.

Kniplings-Udstillingen 1900.



Plakat, tegnet af Frk. Anna E. Munch.

Den Kniplingsudstilling, som paa privat Initiativ var arrangeret i Udstillingslokalerne, Højbroplads 7, og aaben fra 17. til 27. Marts, havde til Formaal at henlede særlig Kvindernes Opmærksomhed paa denne Industrigren, som hidindtil, mærkeligt nok, er gaaet temmelig upaaagtet hen her i Landet. Medens de store Verdenscentrers købedygtige Damepublikum bestemt skælner mellem ægte og uægte, har herhjemme muligvis Forhandlernes stadig større og større Falbyden af maskinvævede Ting efterhaanden næsten udvisket Bevidstheden om, at der her er et Omraade, hvor der ogsaa kan drages Skel mellem godt og ondt. Knipling er jo et Haandarbejde, som har fulgt Menneskeslægten gennem Aarhundreder, og som derfor har berettiget Krav baade paa Undersøgelse og ret Bedommelse.

For Kvinderne har det end ydermere den Interesse, at Arbejdet saagodtsom altid har tiltalt dem, og da Maskinerne blev deres farlige Konkurrent, var det selvfølgelig ogsaa dem, det gik ud over; idet den forhandlende, mandlige Part hurtig vidste at lempe sig efter de ny Forhold, sad de kniplende Kvinder med tomme Hænder og dito Mave. Omfanget af Arbejdsløsheden blev dog paa sine Steder af en saadan Styrke, at der trindt om i Evropa traadte Hjælp til fra Myndighedernes Side, og Sagen har Levedygtighed; thi Knipling som kunstindustrielt Produkt, ført og ledet paa rette Maade, er et fornøjeligt Kapitel i moderne Kunstindustris Historie.

Ideen om at lave en Kniplings-Udstilling herhjemme blev yderst venlig modtaget, idet de Damer, der ejede Kniplinger, stillede sig overordentlig velvilligt til den.

H. Kgl. H. Kronprinsessen viste Sagen sin Interesse og Velvillie ved at yde Udstillingen dens vægtigste Bistand og laane den ca. 100 Stk. af sin private Ejendom, blandt hvilke overordentlig værdifulde Stykker baade i historisk og kunstindustriel Henseende fandtes. Enhver Besøgende vil saaledes let erindre det Slør, som havde tilhørt Mm. la Marschale Ber-

nadotte, og i hvis Tyllsbund Bladene behændigt var anbragt, saa de skuffende lignede Napoleons Bien; endvidere nogle sjælden værdifulde Alençons Kniplinger fra Slutningen af det 18. Aarh. og en Række pompøse Arbejder af belgiske Kniplinger, som gav én god Lejlighed til at studere dette Lands Kniplingsindustri gennem det 19. Aarh. H. Kgl. H. Prinsesse Marie viste ligeledes Udstillingen den Velvillie at laane den sit Brudeslør og en Krave med Manchetter i *point de Venise*, syet i højt Relief.

Ogsaa blandt Aristokratiets og Bourgeoisiets Damer vandt Sagen Interesse, og de kostbare Arvestykker, som ellers kun kommer frem ved de store Hoffester o. a. officielle Lejligheder blev nu hentet frem fra de lukkede Gemmer, og frydede mangt et Øje. Selv om Tønderkniplingen ikke var repræsenteret i det Omfang, som den mulig kunde have været, saa fik man dog Indblik i, at denneKnipling har været mest søgt og brugt af Middelklassens og Bondebefolkningens Kvinder, og egentlig aldrig er lykkedes at komme op som Festprydelse i fornemste Betydning. Vi helder til den Anskuelse, der ganske vist er støttet af Kendsgerninger udefra, at en national Kniplingsindustri ikke alene maa bæres oppe, men ogsaa virkelig bæres af Landets Kvinder, for at den kan have Levedygtighed overfor sine udenlandske Søstre, det første er ganske sikkert Vejen til det sidste.

Det lille Stykke Tønderknipling, som vi har afbildet, viser dog, at Industrien har siddet inde med Muligheder for Udvikling, men Udstillingen beviste ogsaa, at den i Øjeblikket er i dybt Forfald. Den gamle Tønderkone paa 76 godtgjorde, at det er hos den ældre Generation, at Kunsten endnu lever; og i sig selv beviste Konen, der havde kniplet fra sit sjette Aar, at Arbejdet kan gøres uden at skade hverken Sjæl eller Legeme, ja uden at skade selve Synet.



Kniplersker fra Burano.

Det kan dog maaske i al Korthed her anføres, at den belgiske Kniplingsindustri har en Del paa sin Samvittighed med Hensyn til at have sat Arbejdet i Miskredit som usundt; den skarpe Iagttager fik hurtig Øje paa, at den her som andetsteds i det 19. Aarh. har tiltvunget sig et næsten uindskrænket Eneherredømme paa Verdensmarkedet; at den har ydet udmærkede Ting var der Eksempler nok paa, ligesom de Prøver af moderne Arbejde, der var udstillet af Firmaet *Salomon Da-*



Point de Burano.

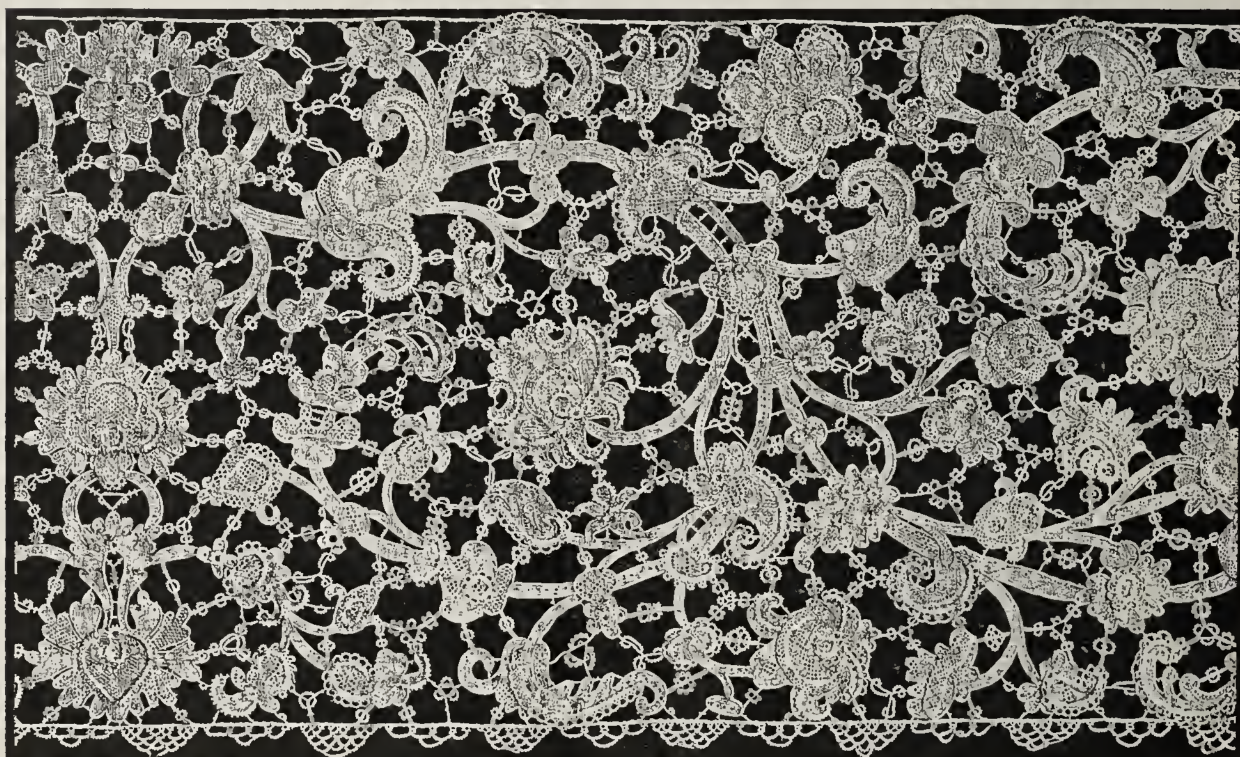
vidsen junior — det eneste Kniplingsfirma som ydede Udstillingen noget Bidrag af Værdi — viste, at Industrien godt kan tage Konkurrencen op med sine Modstandere, særlig var der nogle spindelvævslignende Malinekniplinger, som i Finhed stod paa Højde med, hvad det 18. Aarh. har frembragt, og godtgjorde Udstillingen, at denne Industri ogsaa er i stand til at paatage sig Udførelsen af selv de mest pompøse Bestillinger. Og dog er der alligevel noget, der mangler, noget som vel snarest kan falde ind under Begrebet Stilløshed; i mange af de teknisk godt udførte Arbejder fik man mere Indtryk af et »Potpouri« end af et vel gennemtænkt Hele, udsprunget af en enkelt Kunstners Hjerne.

Idet Udstillingen, som anført, omfattede mange baade værdifulde, sjældne og smukke Stykker baade af franske og italienske Kniplinger og endogsaa gav Oplysning om den italienske Kniplings Forvandling til fransk Knipling, saa knytter sikkert den mest betydningsfulde Interesse sig til det Faktum, at det var lykkedes at faa Prøver fra de Kniplingsskoler, som i den sidste Menneskealder af det 19. Aarh. rejstes paa forskellige Steder, for at tage Kampen op mod den alt beherskende belgiske Industri og Maskinernes Jernvælde. Det betydeligste Bidrag var sendt fra Burano Skolen ved Venedig. Denne Skoles Tilblivelse og stadig voksende Fremgang er et fortræffeligt Vidnesbyrd om, at Industri taget under Armene af Kunst har Levekraft. Paa Øen Burano, hvor tidligere Kniplingsindustrien havde været i stærk Flor, var den glemt, ja næsten helt uddød, til den strænge Kulde i Vinteren 1872



Lommetorklæde med Point de Burano.

henledte den offentlige Opmærksomhed paa Stedet, fordi de islagte Laguner berovede den fattige Fiskerbefolkning deres eneste Adgang til Livsophold. Hungersnøden stod for Døren. Øens Rigsdagsmand aflagde et Besøg og saa, at her var man nødt til at træde hjælpende til udefra. Gennem et Par famlende Forsøg paa at komme dem til Hjælp paa anden Maade, slog Ideen ned paa den gamle Kniplingshed, som synes at ligge det begavede italienske Folk i Blodet, har den kvindelige Befolkning i Burano Aar efter Aar frembragt Arbejder af den højeste kunstneriske Værdi. Skolen har næsten udelukkende sat sig til Opgave at genføde den gamle Renaissancekniplng, og hertil findes der baade i Kirkens og Privates Eje udmærkede Forbilleder, som det er lykkedes dem at komme i Besiddelse af, og det er dens Ære at have



Point de Rose fra Burano.

industri. Endnu levede der en eneste gammel 70-aarig Kone, som kunde sy de gamle *Point de Burano;* hos hende gik Mm. Annæ Bellorio d'Este i Skole, og det lykkedes hende at tilegne sig den gamles Viden, saa hun atter kunde lære den fra sig. At Skolen blev, hvad den nu er, skyldes dog særlig Grevinde Andriana Marcello, som med stor Energi og Udholdenhed satte sig i Spidsen for Foretagendet; en Kreds af venetianske Adelsdamer og Herrer sluttede sig med et lille Pengetilskud støttende til hende, og endelig viste Dronning Marguerita Sagen sin Interesse ved at blive dens Protektrice. Med en teknisk Dygtigbragt baade »Point de Venice« og »Point de rose« moderne Verdensry.

Den statelige Tegning, der i kraftige Sving som et organisk Led holder Styr paa selv de mest fantasifulde Indfald af Blomsterdannelser, giver deres Kniplinger en sær og sjælden Skønhed, de smaa yndefulde let paasyede Stjerner, som man finder i »Point de Rose«, aftvinger én Beundring, lig den man har overfor sære fremmedartede Blomster, og den gennemførte Fasthed i selve de mindste Detailler virker til sine Tider næsten forbløffende. I Folkemunde gaar Dagen i Dag Sagnet blandt Kniplerskerne om, hvorledes en ung Sø-

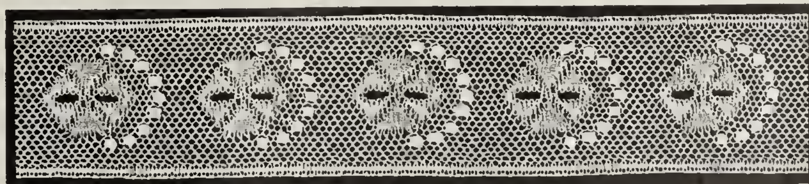
mand ved sin Bortrejse skænkede sin Elskede en sær Plante, han havde hentet fra Havets Dyb, og bad hende ikke at græde sine Øjne matte, medens han var borte, men hellere sy sig et prægtigt Brudeslør, saa han kunde finde hende smuk som en Adelsmands Brud, naar han vendte tilbage. Pigen lod sig ikke Sagen sige to Gange, men syede i Sommerens Løb med Motiv fra hans Plante et Slør, saa han ved sin Hjemkomst fandt sin Brud med et Slør, i hvilket hvert Sting og hver Blomst robede, at hendes Tanker havde dvælet hos ham. Mer end mange lærde Ord røber Historien i hvor høj Gunst Arbejdet staar hos Befolkningen. Men ogsaa den rigtige »Point de Burano« udføres i dejlige stilfulde Mønstre, ikke at tale om Alençons og Argentans, som den dyrker med Forkærlighed, og hvoraf der her var udstillet dejlige Prøver; med Stolthed ser Buranoskolen ud over et stadigt voksende Forbrug af dens Kniplinger, fem Gange har den i Løbet af de sidste tyve Aar fordoblet sin Omsætning; og medens Andriana Marcello i 1893 afgik ved Døden, lever hendes Aand endnu i Arbejdet, der energisk har været fortsat og stadig udvides under Cavalier Annibale d'Estes' ligesaa dygtige som elskværdige Ledelse. — Medens Burano Industriens Genfornyelse ikke skyldes dens eget Forfald, men en udefra kommende Nød, der bragte den i Erindring, saa var det anderledes paa andre Steder i Evropa; i Italien, Tyrol og de bøhmiske Erzgebirge havde Kniplingsindustrien blomstret i Begyndelsen af det 19. Aarh., men Aar efter Aar forfaldt det, tilsidst var der saa godt som intet Salg af Befolkningens Arbejde, og Hunger og Tyfus holdt sit Indtog i den for saa velstillede Bjergbefolknings Hjem. I 1874 blev der da fra Statsmyndighedernes Side taget ordentlig fat paa Sagen, og Folgen deraf var, at man overgav Ordningen af dette vigtige Spørgsmaal (ca. 20,000 Arbejdersker havde ernæret sig ved Knipling) til Hr. Joseph Ritter von Storck. Efter hans Program og Plan oprettedes der derpaa i Wien et Central Kniplingskursus, og fra dette sendes efter nærmere bestemte Regler dygtige Lærerinder ud over alle de betrængte Provinser, hvor det dels gjaldt om at ophjælpe, dels om at sætte Arbejdet i Niveau med den farlige udenlandske Konkurrence. Og mens der arbejdedes baade i Centralskolen i Wien og



Point de Rose fra Burano.



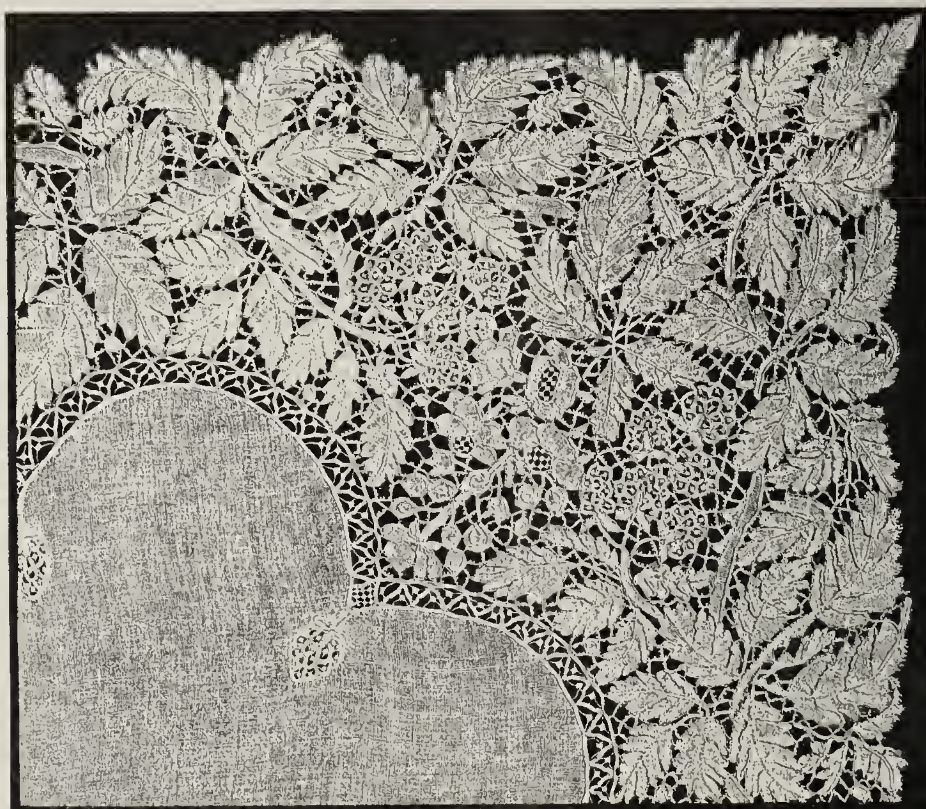
Point de Rose Burano.



Mellemværk af Bedford Knipling.

i Fagskolerne ude i Landet, lykkedes det forholdsvis hurtigt Hr. von Storck at genforny den hensygnede Industri, idet hans Tegninger gav denne den fornødne kunstneriske Livsbetingelse.

Fru von Storck viste Udstillingen den Interesse at laane den en ypperlig Samling af Kniplinger, der tilhører hende selv, men som alle er udførte i Centralskolen efter hendes Mands Tegninger. Den Kniplinger, men ogsaa en Samling af gamle italienske Kniplinger, viste maaske allertydeligst den varme Interesse, som hun nærer for denne Sags rette Forstaaelse, for hvilken hendes Mand har ofret saa godtsom hele sit Liv og Arbejde. Den gamle italienske Reticella var øjensynlig Forbillede for den fint udførte moderne Reticella; men til hvilken høj Fuldkommenhed var ikke det moderne Arbej-



Lommetørklæde Honiton med Brombærmotiv.

dejlige hvide Reticella Knipling, syet som tablier, var en fortræffelig Prøve baade paa den ypperlige Teknik og paa Mønstrets Skønhed; tæt ved den hængte en Besætning Krave og Manchetter i Rosaline, som trods det Brug, den havde været udsat for, var et ligesaa slaaende Vidnesbyrd om den von Storck'ske Kniplings store Skønhed. De mange pragtfulde kulørte Silkekniplinger, der ofte var indvirkede med ægte Guldtraad, aabenbarede en sjældenartet Luksus paa et Omraade, hvor vore Øjne kun er lidt forvænte. At Fru von Storck ikke alene sendte sine egne private de bragt i Modsætning til sit grove Forbillede.

Ved Lady Dyers og Miss Andry Trevelyans Imødekommenhed var det lykkedes at skaffe Udstillingen udmærkede Prøver af moderne engelsk Kniplings Arbejde fra Honiton, Devanshire og Bedford. Traditionen vil vide, at Kniplingsindustrien paa sidstnævnte Sted skyldes Catarine af Aragonien, da hun, forladt af sin Gemal, Henrik den 8de, opholdt sig paa sit Slot i Provinsen Bedfordshire, afventende Pavens Bekræftelse paa Skilsmissen, beskæftigede hun sig med at undervise Landsby-



Devonshire Applikation.

kvinderne i Kniplingskunsten. En Knipling, som var lavet efter en spansk Knipling, som havde tilhørt hende, var udstillet her; men ellers bestod Samlingen mest af nogle skønne, klare og fortræffelig kniplede fine Mellemværk.

Af Honiton og Devonshire Kniplinger var der overordentlig smukke Prøver baade af den Honiton, som vi kender saa godt og i mere moderne Mønstre, hvortil Motivet var taget fra rent naturalistiske Blomsterstudier — saaledes et Lommetørklæde med Brombærgrene, Blomster og Bær og et andet med Bregnemotiv. Blandt Devonshire-Kniplingerne tiltrak særlig de fortræffelige Applikationskniplinger Opmærksomheden; her følte man stærkt den kunstneriske Stræben, som man overalt skimter i den moderne engelske Kniplingsindustri.

Den tredie engelske Udstiller var Mrs. Goodmann med nogle nette Prøver af Northampton Knipling.

Alt i alt tør det vel nok siges om denne lille Udstilling, at den gav et ganske godt Billede af, baade hvad Kniplinger er i de forskellige Lande og om, at det er en lyslevende Industri, som langtfra tør betragtes som noget udlevet og forældet Kvindearbejde.

Hvis den skulde give Stødet til, at den nationale Knipling vil blive taget op til historisk Undersøgelse, hvilket der allerede har vist sig Tegn til, saa har den naaet et af de Maal, den havde sat sig: nemlig at konstatere, at Danmark har haft en national Kniplingsindustri, som venter paa en Genfornyelse.

Maj 1900. *Sofie Hollen.*

Et Skab af Johan Rohde.

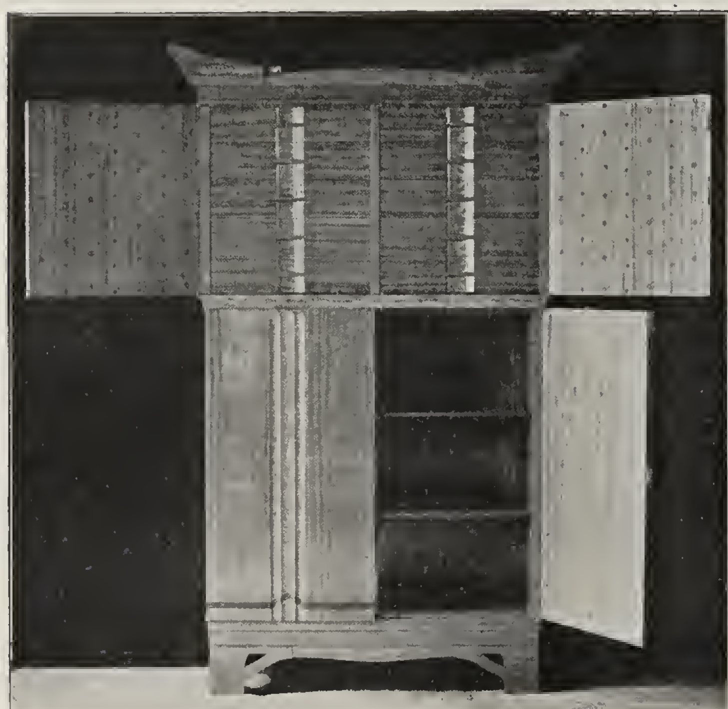
Naar vore gamle Malere i sin Tid gav sig til at gøre Udkast til Møbler til sig selv eller gode Venner, var Grunden sikkert ingen anden end den, at deres ægte Kunstnersind ikke kunde føle sig tilpas i de Omgivelser, som de fleste henter sig fra et Mobellager.

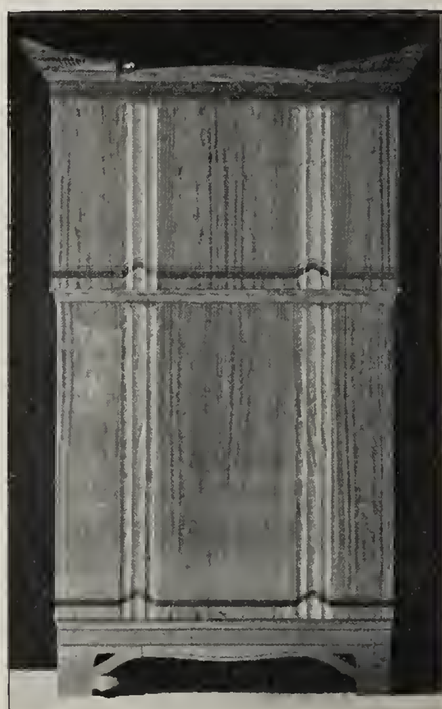
Af samme Grund beskæftiger JOHAN ROHDE sig med at tegne Mobler. Han søger ikke dermed Afløb for en særlig villig Fantasi i dekorativ Retning; han giver dermed ikkun efter for sin fine Smags Fordringer. Negativt skrev han nylig derom til en Ven: »Min Virksomhed paa dette Omraade har hidtil indskrænket sig til at hjælpe en meget begrænset Kreds af mine Venner eller Bekendte med at faa nogle af Smagens værste Gevækster høvlede af deres daglige Omgivelser.« I disse Ord har man omtrent hans hele Program som Møbeltegner.

Der er dog noget ret positivt i dette tilsyneladende negative Program. Det kunstnerisk værdifuldeste af alt: den højeste Enkelthed ligger indenfor den Udsigt, det aabner. Der er i det Møbel, som vi her præsentere Tidskriftets Læsere, naaet ualmindelig langt i denne Retning.

Derom, men ogsaa kun derom, kan vore Afbildninger give en Forestilling. De fotografiske Plader har været overdrevent følsomme overfor Aarerne i det gule Citrontræ, hvormed Møblet helt igennem er fineret, og derved er det rolige Indtryk, som de store Flader frembringer, og hvorpaa netop Møblets Virkning beror, tilintetgjort. Kommer nu hertil, at de grønne Indlæg i de tværløbende Baand viser sig altfor stærkt i Afbildningerne, medens Blomsterne paa Indersiderne af de øverste Døre tegner sig altfor svagt, vil man forstaa, at det egentlig kun er om Tegningen i Møblet, at man af Afbildningerne kan danne sig nogen Forestilling.

Den er, som man vil se, saa enkel som omtrent tænkelig. Kan hænde dog, at der





H. P. & L. Larsen: Skab af Citrontræ, udført efter Tegning af Johan Rohde.

— for at tale med Rohdes egne Ord — kunde være hovlet lidt af de to Gevækster for oven. De er ganske vist ejendommelige for flere Møbler af samme Kunstner; men noget af det paaskønnelsesværdigste ved Rohde som Møbeltegner er ellers netop det, at han i sine Frembringelser af denne Art behagelig undgaar højrøstet at bringe sig selv i Erindring. I mange andre nyere »Kunstnermøbler« er der altfor gevaltige Ytringer af kunstnerisk Individualitet; mange af disse Møbler paatrænger sig i en Stue Opmærksomheden mere, end Meningen kan være med daglige Omgivelser. Rohde viser i saa Henseende en Tilbageholdenhed og Takt, som hos ham er noget lig saa individuelt, som Kraftytringerne hos hine andre.

Der er overhovedet noget tydelig personligt i hans Møbler, skønt de ikke gør Krav paa at være Udtryk for andet end en bedre Smag end den gængse. De viser sig gærne fordringsløse af Ydre, og deres Udforelse har alligevel stillet større Fordringer end de almindelige. Det Skab, vi her har for os, er ganske særlig typisk for den raffinerede Blanding af Simplicitas og Festivitas, som er ejendommelig for Rohdes Møbler. Det er, naar det er lukket, ganske simpelt, og først naar man aabner det, virker det festligt. Det skyldes vel for en Del de smukke Indlæg, der gemmer sig paa Indersiderne af de øverste Døre; men det skyldes dog sikkert mest den Fest, det er for Øjet at se saa smukt et Haandværksarbejde udført, som det, hvortil der i Skabets indre Konstruktion har været god og rigelig Anledning. Rohde har haft det Held i Brødrene H. P. & L. Larsen at finde et Par Snedkere, der havde virkelig Forstaaelse af hans Hensigter. Det er Folk, der har den sjældneste af alle Egenskaber her i Verden: Øjne i Hovedet, og som dertil har mere Følelse i Fingrene, end vore Haandværkere plejer at have. I nedenstaaende Notits har de selv givet interessante Meddelelser om den tekniske Udførelse af deres Skab. De har dog i deres Beskedenhed kun gjort Rede for en Brøkdel af den Møje, de har anvendt. Vi kan forsikre, at de har intet sparet for at gøre dette lyse Møbel til et lysende Eksempel paa det bedste danske Haandværk.

E. H.

I de af Hr. Rohde tegnede Møbler gør det Princip sig overalt gældende at komme bort fra alt, hvad der hedder Rammeindfatninger, saavel i Møblets Sider som i dets Forside, hvad enten denne nu bestaar i Døre eller Skuffer. Dette vises netop paa dette Møbel i særlig Grad. Dørene tilsammen danne saaledes én Flade uden nogen Skille eller Slagliste; men netop dette kræver en særlig Omhu og Nøjagtighed ved Udførelsen, ligesom der maa anvendes en særlig Maade at forfærdige disse Døre paa, for at de kan holde dem lige og ikke kaste sig. Træet, som anvendes dertil, kan enten være Whitewood eller Mahognitræ, som ved lang og omhyggelig Pleje er bleven fuldstændig befriet for al Fugtighed; det sammenlimes først af 3 Tykkelser kontra hinanden, og efter at være fuldstændig tørt i Limningen, kontrafineres de atter, tørres og afrettes yderligere, forinden det egentlige Finér lægges paa; de danne nu en Flade, som efter gammel Erfaring viser sig at være omtrent uimodtagelig for Temperaturforandringer. Vil endelig Kunstneren gøre en Brydning af disse Flader, anvender han, som paa dette Møbel, enkelte diskret virkende Hulkeler, fra 1" til 1$^1/_2$" brede og $^1/_{12}$" dybe. I dette Skabs Overdel findes 2 Rader Skuffer, dette er dog kun tilsyneladende, idet det øverste Skuffeforstykke er dannet som Dør og lukker for et poleret Rum. Disse Skuffer og Døre danne tilsammen én plan Flade, uden de sædvanlige Mellemled (Skurter), disse ere skjulte bag Skuffens Forstykke, som derfor er overfalset; Grebene i disse Skuffer kan vel nok kaldes originale, de ere dannede derved, at der lodret gennem alle Skuffer og Døren er dannet en 3" bred $^5/_8$" dyb Hulkel, som er fuldstændig udarbejdet og poleret, derpaa er der i Midten af Forstykkets Brede indstemt en Liste $^1/_2$" bred i Forkanten og halv saa bred ind mod Bunden for at faa bedre Greb, dernæst er hele Forstykket fineret, saaledes at det virker som et Stykke Træ, hvori Grebet er udarbejdet. Foruden mange andre tekniske Vanskeligheder fordrer det lyse Træ en overordentlig høj Grad af Akuratesse og Properhed indtil de mindste Enkeltheder.

Br. L.

Elektriciteten i Landbrugets Tjeneste.

Det er let forklarligt, at man har forsøgt og forsøger at tage Elektriciteten i Brug ved de forskellige Arbejder, der kan forefalde ved et Landbrug, omend Forholdene her som Regel langtfra kunne siges at være gunstige for en saadan Anvendelse. Det er ikke nok, at den nødvendige Elektricitet tilvejebringes, men hvis der er Tale øm Arbejder i Mark eller Skov, maa den elektriske Strøm ledes til Forbrugsstedet, og maaske tilmed være i højeste Grad transportabel eller mobil.

Spredte Forsøg strække sig mere end 20 Aar tilbage i Tiden, altsaa til Elektroteknikens Barndom. Saaledes havde en Hr. Felix, Direktør for en Sukkerfabrik ved Sermaize i Frankrig, allerede i 1878 faaet den Tanke, ved et mekanisk Apparat at losse Sukkerroer fra Pramme i Transportvogne. Sagen blev gennemført, og den elektrisk drevne Elevator bragte Omkostningerne 30 % ned. Dette gunstige Resultat gav Direktør Felix Mod til at forsøge Pløjning af Marken med Elektricitet som Drivkraft, idet den nødvendige Elektricitet kunde tilvejebringes ved Sukkerfabrikens Dampmaskiner. Anlæget kostede 50,000 Francs, og var forsaavidt et Bevis paa Direktørens Tillid til et heldigt Udfald. Man opnaaede med 8 Hestes Kraft at kunne pløje 20 Kvadratmeter i Minutet, idet Plovfurerne vare omtrent 275 mm. brede og 200 mm. dybe.

I 1891 blev indrettet elektrisk Pløjning paa et Gods i Nærheden af Venedig, hvor Elektriciteten blev udviklet ved Vandkraft, idet et disponibelt Fald blev forsynet med Vandhjul og Dynamoer. Man kan her pløje 3 Hektarer i 10 Timer til en Dybde af 220 mm. Desuden benyttes Drivkraften her i Mejeriet, samt til Drift af en Pumpe, Hakkelsemaskine o. s. v.

Et tydsk Firma F. Zimmermann i Halle a. S. har lagt sig efter at bygge elektrisk drevne Landbrugsmaskiner. Som Forsøgsresultater kan her anføres, at der krævedes 15 Hestes Kraft for i fast Lerjord at pløje Furer 60 cm. brede og 24 cm. dybe med 0,9 m. Hastighed, idet Modstanden var 650—700 kg., svarende til 45 kg. pr. Kvadratdecimeter. Firmaet angiver, at Plove med 2—3—4 Skær kræve henholdsvis 15—25—36 Kilowatt, og koste med Tilbehør 8800—11 200—14 300 Mark, hvis der skal pløjes til 35 cm. Dybde, men 500 Mark mindre, hvis Dybden kun skal være 25 cm. Med Anvendelse af 30 Kilowatt skal der kunne pløjes 4 Hektarer i 10 Timer, idet den samlede Udgift, indbefattet Rente og Amortisation, kan anslaas til 22 Mark pr. Hektar. Dynamoen forudsættes drevet ved et Lokomobil. Firmaet har senere indført forskellige Simplifikationer, hvorved der vindes nøgen Tid.

Det heldige Resultat, som Direktør Felix opnaaede ved Sukkerfabriken ved Sermaize, bragte en Godsejer Prat i det sydlige Frankrig til at indrette elektrisk Drivkraft paa sin Ejendom. Forholdene her vare iøvrigt ret gunstige, idet der paa langs gennem Ejendommens Jorder fandtes et Vandløb, hvis Fald man kunde benytte til Kraftstation. Da Jorden led meget af Varme og Tørke, var Udbyttet af Jørden kun tarveligt. Godsejeren havde derfor stor Interesse af at bringe et Offer, som kunde forøge Udbyttet. Midlet hertil mente han maatte søges i en dybere Bearbejdning af Jorden, saa at Planternes Rødder kunde hente den nødvendige Fugtighed fra Jordlag, som ikke vare særlig udsatte for Sommervarmen. Han søgte Raad og Oplysninger hos forskellige Autoriteter og Fagmænd, men skøndt disse vare alt andet end opmuntrende for ham, havde han døg Mod til at indlade sig paa Foretagendet og Tillid til et godt Udfald.

Godsejeren var saa heldig at træffe en Ingeniør Tailhade, der havde den nødvendige Forstaaelse af Sagen og den Interesse,

som behøvedes for at faa den gennemført. Kraftstationen blev helt omdannet til et tidssvarende Anlæg med Turbine, som normalt udviklede 26 Hestes Kraft, men kunde stige til 32. Hele dette Arbejde omsattes til Elektricitet, hvoraf noget skulde benyttes til Belysning paa selve Herresædet, men langt den største Mængde afgives som Drivkraft ved Jordens Behandling. Til Belysning brugtes 30 Ampere med 120 Volt, og til Drivkraft 40 Ampere med 375 Volt. Da Kraftstationen laa ved den ene Ende af Ejendommen, vare Ledningerne ret lange, nemlig 1800 m. Dobbeltledning til Kraftforsyningen og 1600 m. Dobbeltledning til den elektriske Belysning.

Ved Pløjningen blev Furebreden 50 cm. og Dybden 60 cm. i sandblandet Lerjord, men 70 cm. i lettere Jord. Der krævedes 22 Hestes Kraft for at pløje med en Hastighed af $26{,}_5$ m. i Minutet. Naar der tages Hensyn til de nødvendige Ophold ved Endepunkterne, vil der kunne pløjes 400 Kvadratmeter i Timen.

Hele Anlægskapitalen var godt 34 000 Francs, og det var derfor med blandede Følelser, at Godsejeren Hr. Prat 14 Dage før Anlægets Fuldførelse modtog Efterretning om, at et lignende Anlæg i Algier var totalt mislykket. Prøvedagen oprandt, og kort efter at man var begyndt at pløje, gik alt istaa, idet et Træ, man havde benyttet til Forankring, blev rykket op med Rod. En nærmere Undersøgelse viste, at Ploven nede i Jorden var stødt paa en Mur, om hvis Tilværelse Ingen havde nogen Anelse. Denne Mur blev ryddet, og da selve Maskineriet ikke havde lidt noget ved det voldsomme Stød, kunde man snart tage fat igen, og siden den Tid har der ikke vist sig nye Hindringer.

Man kan regne 30 000 Francs som Anlægskapital for Drivkraften og Resten for Lysanlæget. Drivkraften benyttes højst 120 Dage om Aaret, og tager man Hensyn til alle Udgifter, vil man kunne regne 1 Hektar pløjet for 110 Francs aarlig, en Udgift, der ikke er det halve af, hvad Damppløjning vilde have kostet. Belysningsanlæget omfatter 90 Glødelamper og 2 Buelamper.

Det gunstige Resultat, som Godsejeren saaledes opnaaede, har bevirket yderligere Benyttelse af Drivkraften til et lille Savværk, der bruges ikke blot for Ejendommens eget Behov, men ogsaa for de Omboende.

I en anden Egn af Frankrig har man søgt at forøge Jordens Værdi ved at anordne Overrisling deraf, idet Vandet pumpedes op ved Hjælp af elektrisk drevne Pumper, medens man ellers var henvist til Anvendelse af Haandkraft. Resultatet her var ogsaa lovende, idet Udbyttet af et Par Ejendomme steg fra 5000 til 12 000 Francs aarlig.

Hist og her, hvor Forholdene tilstede det, kan man benytte en anden Naturkraft, f. Ex. Ebbe og Flod, Bølgeslaget, eller ogsaa Vinden. I Cleveland i Nord-Amerika har Ingeniør C. F. Brush faaet udført paa sin Ejendom et ret betydeligt Vindkraftanlæg, ved hvis Hjælp der lades Akkumulatorer. Ladningens Begyndelse og Ophør foregaar her automatisk, saa at Ledningen afbrydes, saasnart Spændingen naar 75 Volt, og indledes naar den er faldet til 70 Volt. Paa Ejendommen findes ikke mindre end 350 Glødelamper paa 10—15 Lys. Om Dagen bruges en Del Elektricitet til Motorer.

Hos en Snedker er der indrettet et Vindkraftanlæg paa kun 2 Hestes Kraft. Det elektriske Anlæg har kostet 6500 Francs, og Møllen koster i Leje 1 Francs daglig. De aarlige Driftsudgifter indbefattet Rente beløbe sig til 1000 Francs, saa at 1 Hestes Kraft koster 0,14 Francs i Timen, omtrent det halve af, hvad Petroleum vilde koste.

Hvor man kan benytte Vandkraft eller Vindkraft til Fremstilling af Elektricitet, vil man kunne faa denne til den billigst mulige Pris. Men der gives ogsaa Tilfælde hvor det kan betale sig at udvikle Elektricitet ved Dampkraft, men det afhænger i høj Grad af lokale Forhold og Kvaliteten af det Arbejde, hvortil den elektriske Strøm skal benyttes.

De her anførte Tilfælde vise, at Elektricitetens Benyttelse i Landbrugets Tjeneste er af forholdsvis ny Datum, dens Anvendelse har været meget spredt og i meget forskelligt Øjemed, saa at det for Tiden ikke er muligt at tale om fleraarige Erfaringsresultater. Der vil dog i Regelen være Tale om ret betydelig Anlægskapital, saa at man ikke kan undre sig over, at de, der kunde nære Ønsker i saa Henseende, dog holde sig forsigtig tilbage.

Prisniveauet.

Den bekendte Sauerbeck'ske Beregning af Prisniveauet gaar ud fra Gennemsnitspriserne i de 25 Aar 1853—77 som Sammenligningsbasis. Idet dette Gennemsnit sættes lig 100, var det tilsvarende Forholdstal for de 11 Aar 1867—77 ligeledes 100, for Tiaaret 1878—87 derimod kun 79, og for de 8 Aar 1888—95 (under hvilke Priserne stadig vare nedadgaaende) endog kun 68. Det laveste Prisniveau i denne Periode opviser Aaret 1896 med Forholdstallet 61, hvilket altsaa vil sige, at Varerne gennemsnitlig kun kostede tre Femtedele af, hvad de kostede i Aarene 1867—77.

Fra Aaret 1897 begynder imidlertid den opadgaaende Prisbevægelse, som navnlig blev ualmindelig kraftig i 1899 og som har fortsat sig i indeværende Aar. Prisstigningens Styrke fremgaar af følgende Tal:

Aar 1896:	61
— 1897:	72
— 1898:	64
— 1899:	68

Bevægelsen i Aaret 1899 har været ret jævnt opadgaaende. Januar udviste et Prisforhold af $65{,}_4$, April $66{,}_1$, Juli $67{,}_6$, September $70{,}_0$ og i Aarets sidste Maaned naaede Priserne op til $72{,}_3$. Gennemsnitspriserne for hele Aaret 1899 vare $6^1/_4$ pCt. højere end i det foregaaende Aar og $11^1/_2$ pCt. højere end i 1896, men de vare dog 32 pCt. under Gennemsnittet for Perioden 1867—77. Men Priserne i December Maaned 1899 vare 13 pCt. højere end i December 1898 og $18^1/_2$ pCt. højere end i 1896.

Det ejendommelige ved Prisstigningen i 1899 er, at den i det væsentligste kun ramte Industriens Raastoffer, hvorimod Næringsmidlerne beholdt omtrent samme Gennemsnitspris. Efter Sauerbecks Beregninger sank Kornvarer dog 6 pCt. i Værdi, medens Kød og Smør steg 3 pCt. og Sukker, Kaffe og The 2 pCt. Tekstilstoffer (Raaprodukter) steg ikke mindre end 43 pCt. og Mineprodukter, som Aaret forud vare stegne 14 pCt., fremvise i 1899 en yderligere Prisstigning af 30 pCt.

Hvorledes have nu Priserne udviklet sig i den forløbne Del af indeværende Aar?

I Januar Maaned indtraadte en meget betydelig Prisstigning for Kul; Priserne for denne Vare have ikke været saa høje siden 1875. Endvidere vare Priserne stigende for følgende Hovedvarer: Tin, Jærn, Bomuld, Hør og Talg, medens Uldprisen var noget nedadgaaende og Fødemidlerne omtrent holdt samme Niveau.

I Februar standsede Prisstigningen for Jærn, hvorimod flere andre Mineprodukter, navnlig Kobber, Tin og Kul gik yderligere op. Af Tekstilstoffer var Bomuld og Hør stigende, Merino-Uld derimod synkende. Fødemidlerne begyndte i denne Maaned at stige stærkt i Pris.

I Marts fortsattes Prisstigningen for Fødemidler, især Svinekød og Sukker. Jærn og Kobber vare fremdeles stigende, medens der indtraadte en Standsning og et Tilbageslag i Tinnets Prisbevægelse. Bomuld var stigende den største Del af Maaneden, hvorimod Priserne for Uld og Manila-Hamp vare stærkt nedadgaaende.

April fremviste en yderligere Stigning for de fleste Fødemidler (Kød, Sukker,

Kaffe, Havre og Majs — derimod ikke Hvede). Af Raaprodukterne naaede navnlig Jærn en anselig Pris i Begyndelsen af Maaneden, men gik saa atter stærkt ned, saa at Prisen ved Udgangen af Maaneden endog var lavere end i Marts. Stigende Pris iagttoges iøvrigt for Bly, faldende for Kobber, Tin og Merino-Uld.

En samlet Oversigt over Prisbevægelsen i Aarets første fire Maaneder giver de efterfølgende, af Sauerbeck beregnede Tal (Priserne 1853—77 eller 1867—77 = 100):

December	1899:	72,3
Januar	1900:	74,0
Februar	—	75,1
Marts	—	75,7
April	—	75,6

Der er altsaa indtraadt en Standsning i Vareprisernes Stigning. Om dette skyldes tilfældige, midlertidige Aarsager, eller om Konjunkturbølgen virkelig har naaet sit Kulminationspunkt, er naturligvis vanskeligt at afgøre. Nogen Vejledning giver dog i saa Henseende en Betragtning af Raastoffernes Prisbevægelse hver for sig:

		Raastoffer	Fødemidler
December	1899:	77,5	65,1
Januar	1900:	80,5	65,0
Februar	—	81,9	65,8
Marts	—	81,5	67,0
April	—	80,5	68,7

Man vil heraf se, at Priserne for Raastoffer allerede kulminerede i Aarets anden Maaned, og at April-Ciffret for denne Gruppe allerede er et Par Procent lavere end Februar-Ciffret. Det er udelukkende den først ved indeværende Aars Begyndelse indtraadte Stigning af Priserne for Fødemidler, der i Marts og April har baaret det hele Prisniveau oppe, og der synes derfor at være nogen Grund til at formode, at vi staa overfor et virkeligt Vendepunkt, og at man atter for en Tid kan vente nedadgaaende Priser.

A. J.

Standsning af den elektriske Belysning i Kjøbenhavn i Dagene fra den 5. til den 9. December 1899.

Den nævnte Standsning af Byens Forsyning med Elektricitet havde et usædvanligt stort Omfang, idet der Natten mellem den 4de og 5te December overhovedet ikke fandtes Strøm i Ledningerne nogetsteds enten fra Centralstationen i Gothersgade eller fra Vestre Station. Da Aarsagerne til denne Katastrofe formentlig har Interesse for Læserne af dette Tidsskrift, skal her efter »Ingeniøren« gengives Driftsbestyrerens Beretning til Magistraten.

De foretagne Undersøgelser have givet til Resultat, at Aarsagerne maa skyldes Fejl paa Kablerne. Paa tre fra hinanden fjerntliggende Steder fandt der samtidig — eller omtrent samtidig — Kabelbrande Sted, nemlig:

1. I Gothersgade udfor Nr. 12,
2. I Gothersgade udfor Nr. 30 (elektrisk Station),
3. I Stationens Kabelkanal,

men Begyndelsen maa efter Stationens Skøn være sket i Gothersgade Nr. 12. Flere af Kablerne ere her ved Opgravningen fundne angrebne paa den Isolationen af Kablerne beskyttende Blykappe, og Angrebet synes her at skyldes elektrolytiske Virkninger.

Udfor Gothersgade 12 har den Betonkanal, hvor Kablerne ligge, et Dybdepunkt, og det er oplyst, at der kort Tid for Katastrofen har været en betydelig Lækage paa en Vandledning umiddelbart i Nærheden. Yderligere var det Mandag den 4de December stærkt Regnvejr hele Dagen.

Der er Sandsynlighed for, at disse sammenstødende Forhold har fremskyndet Katastrofen, ved at der gennem den beskadigede Isolation paa Kablet eller Kablerne i nogen Tid har gaaet en Jordstrøm, der paa forholdsvis kort Tid har antaget Karakter af en Kortslutning mellem Blykappen og Kobberkærnen. Den herved opstaaede stærke Varmeudvikling har beskadiget Isolationen paa de andre i Kanalen værende Kabler, saa at der derved er opstaaet Kortslutning og Sammenbrænding af disse Kabler.

Udfor Gothersgade 30 og i Kabelkanalen maa der ogsaa have været svage Steder paa Isolationen af et eller flere af Kablerne, paa det forste Sted sandsynligvis foraarsaget ved mekanisk Beskadigelse ved tidligere Opgravninger og i Kabelkanalen paa Stationen sandsynligvis foraarsaget ved Korrosion af Blykappen af Fugtighed, som til Tider kan være til Stede i Kanalen paa det Sted, hvor Branden kan konstateres at have sit Udspring.

Idet Kortslutningerne og de stærke Jordslutninger have taget deres Begyndelse udfor Gothersgade 12, have begge disse paavirket de svage Punkter paa Kablerne ind imod Stationens Reguleringsbrædt, fordi Virkningen i den Retning vil være stærkest, dels gennem den ojeblikkelige stærkere Stromvarme, dels ved at der paa Grund af Jordslutningerne har kunnet ske storre Stromovergang til Jord. Blykapperne paa de svage Kabler kunne jo i Kortslutningsojeblikket komme til at blive af modsat Polaritet af Kobberkærnen.

Der har da paa dette Sted i meget kort Tid fundet et Gennembrud Sted af Strommen fra Kobberet til Blyet, et Gennembrud, der hurtigt er vokset til Kortslutning. Paa Gaden udfor Gothersgade 30 har da det samme gentaget sig som udfor Gothersgade 12. I Kabelkanalen har der kunnet opstaa Flammer mellem Blyet og Kobberkærnen, hvorved da Isolationen paa Kablerne er bleven antændt. Da Luften havde Adgang til Kanalen, har Branden kunnet forplante sig til de ovrige Kabler. Nogen Sammenbrænding af Kablerne synes derimod ikke at have fundet Sted i Kabelkanalen,

Det ligger nær i denne Sammenhæng at sporge, om der intet Middel havdes paa Stationen til at opdage de sikkert ved Aktionens Begyndelse tilstedeværende Isolationsfejl, og om der intet abnormt var at observere paa Stationens Maaleapparater, som kunde antyde, at en Kabelbrand var i Anmarsch.

Jeg kan hertil bemærke folgende:

Maalinger af de fra Stationen udgaaende Ledningers Isolationsmodstand finder regelmæssig Sted en Gang om Aaret, og de i Sommer foretagne Maalinger viste, at Hovedledningsnettet var i god Tilstand. Fordelingsledninger — de Ledninger, hvorfra Stikkene tages til Konsumenterne — proves i det mindste hver Gang, der paa en saadan finder en ny Tilslutning Sted.

Disse Maalinger foretages paa stromlose Ledninger. men desuden har Stationen for et Par Aar siden indfort Isolationsmaalinger under Driften efter den af Dr. Frolich angivne Metode samt opsat Maaleinstrumenter til ved direkte Aflæsning af de forskellige Polariteters Spænding i Forhold til »Jord« at kunne omtrentlig skonne det samlede Nets Isolationstilstand. Ved disse Maalinger under Driften har man imidlertid alle Husledningerne med og kan derfor ikke vide, naar en Nedgang i Isolationsmodstanden indtræder, om det skyldes Fejl paa Gadeledningerne eller Fejl i Installationerne.

Disse Apparater have allerede i den Tid, vi have haft dem, gjort Nytte, og viser Apparaterne en stor Nedgang i Isolationen, bliver der ojeblikkelig anstillet Detailundersogelser i Nettet for at finde Fejlen.

Herved fandtes i Sommeren 98 netop paa den Strækning i Gothersgade, hvor Kabelbranden forst antages at være kommen til Udbrud, flere Ledninger med Isolationsfejl. Et af disse Kabler viste stærke elektrolytiske Korrosioner, hvorfor det paa hele Strækningen blev fornyet; de andre Fejl kunde rettes ved Udskæring af kortere Stykker Kabel.

I Eftersommeren f. A. var Isolationen en kort Tid atter daarlig; der blev da foretaget en omfattende Detailundersogelse af hele Nettet, og det viste sig, at Fejlen laa i Upsalagade i Stockholmsgadekvarteret paa et Kabel, der kun havde ligget nogle faa Maaneder i Jorden.

Hvad Fejlens Aarsag var, kunde ikke bestemt findes. En Strækning paa ca. 100 Meter blev forfornyet.

Efter at Fejlen var rettet, hævede Isolationsmodstanden sig atter, og de hyppige, næsten daglige Kontrolmaalinger have ikke vist nogen synderlig Ændring i de sidste Efteraarsmaaneder, ikke heller den sidste Dag, saa der hverken herigennem eller iovrigt paa anden Maade var noget, der gav os den fjerneste Mistanke til, at en Katastrofe var forestaaende. Ogsaa Stromforbruget, som er aflæst knap 10 Minutter, forend Kabelbranden begyndte, er at dømme efter Sammenligning med de foregaaende Nætter aldeles normalt.

Havde der været noget, som havde givet os den mindste Ide om, at Kablernes Isolation ikke var, som den burde være, vilde man ved en direkte Maaling af Hovedkablerne hurtigt kunne have fundet, hvor Fejlen særlig var, da vor Opmærksomhed altid har været rettet paa de tæt sammenlagte Kabler ud fra Stationen og i Gothersgade.

Skadens Storrelse.

Den foretagne Reparation af Kablerne maa i det hele og store betragtes som midlertidig, og naar jeg derfor nedenfor skal angive Storrelsen af den lidte Skade, da drejer denne sig kun om de Udgifter, som forelobig har været nodvendige for at retablere Forsyningen af Elektricitet fra Gothersgade-Stationen.

Paa selve Stationens Grund . . . . 15 à 20 000 Kr.
Paa Gaderne . . . . 30 000 —

Skaden paa Kablerne paa Stationens Grund maa formentlig dækkes af Forsikringsselskaberne, Mindre Indtægt ved Salg af Elektricitet kan anslaas til 15 000 Kr.

Materiellet og Personalet,

Materiellet til Udbedring af Skaderne har for den langt overvejende Del kunnet tages fra Stationens Materialbeholdning, som særlig fra Anlæget af Vestre Elektricitetsværk var ret godt forsynet med større Kabeltværsnit. Takket være denne Beholdning har man i saa forholdsvis kort Tid kunnet komme i driftsmæssig Stand med Kabelnettet.

Skulde der være ventet paa Forsyning fra Kabelfabrikerne i Udlandet, vilde det ikke have været muligt at komme i Orden til Julen.

Det er et meget betydeligt Arbejde, der er præsteret, og megen fremmed Hjælp har maattet anvendes, men Arbejdet vilde ikke være lykkedes saa godt og hurtigt, naar der ikke fra enhver af det mig underlagte Personale i fuld Forstaaelse af Situationens paatrængende Karakter var lagt den største Energi i Arbejdet baade ved Dag og Nat. Jeg kan herfor udtale min levende Anerkendelse af det Arbejde, der fra hele Personalets Side er ydet under Kalamiteten.

Kan en Gentagelse af den skete Kalamitet undgaas?

Ved den midlertidige Restaurering ere Kablerne indenfor Maskinhuset lagte over Maskinhusets Gulv og føres herfra i den sydlige Ende ned i Kælderen under Forhuset, hvor de ligesom tidligere ligge paa et bredt Trælad, der bæres af Jærnsøjler og Jærnbjælker. Paa Gaden har det foreløbig ikke været muligt at give Kablerne nogen væsentlig ændret Beliggenhed end tidligere, men paa det mest udsatte Sted, nemlig inden Kablerne deler sig i de forskellige Retninger, er der nu for alle de paa Gaden brandlidte Kablers Vedkommende indskudt jærnbaandsarmerede Blykabler. Saa godt som det har kunnet lade sig gøre uden at gøre Skade paa Kablerne, er de ikke angrebne Kabler i de aabnede Grave blevne undersøgte, baade ved Besigtigelse og ad elektrisk Vej. Det tør derfor haabes, at der her paa disse Strækninger foreløbig ikke skal finde Kabelbrande Sted. Men for en lang Fremtid kan man ikke være rolig.

Allerede i flere Aar har jeg været klar over, at der var et svagt Punkt i Stationens Ordning af sine Hovedkabler, og Vestre Elektricitetsværks Hovedkabler er derfor ført gennem og udaf Stationen og tværs over Ny Vestergade paa en meget omhyggelig Maade med Polariteterne.

Jeg kan ogsaa henvise til Udtalelserne i Bilaget til min Rejseberetning fra i Fjor Sommer. Naar jeg imidlertid ikke er fremkommen med Forslag til Ændring i disse Forhold, er det fordi jeg nærede den faste Overbevisning, at de hyppige Maalinger og den daglige Kontrol var tilstrækkelig til at paavise, naar en Fejl kom til Stede. Det passerede har vist, at jeg tog Fejl heri, og de Erfaringer, vi i denne Tid yderligere har gjort ved atter og atter at maale de reparerede Kabler, har vist, at selv meget høje Værdier af Isolationsmodstanden kun yder en øjeblikkelig Garanti for det paagældende Kabels gode Tilstand. Flere Kabler, som umiddelbart efter Reparation have vist meget høj Isolationsmodstand, have nogle Dage efter vist saa betydelig Nedgang, at en øjeblikkelig Udveksling var nødvendig.

At gardere sig fuldstændigt mod Kabelbrand er vel paa Teknikens nuværende Standpunkt ikke muligt, men derimod er det muligt at begrænse Skaderne, saa at Forstyrrelserne kun blive lokale eller kortvarige.

Grundene til, at den indtrufne Kabelbrand blev af saa skæbnesvanger Betydning for hele Byens Elektricitetsforbrug, ere 3:

1. Anvendelsen af asfalterede Blykabler fra Reguleringsbrædtet gennem Gothersgade og paa en Strækning langs Kongens Nytorv.
2. Disse Kablers Sammenklumpning i Betonkanalerne.
3. Alle Hovedledninger med Undtagelse af en er fort ud fra Stationen ad samme Vej.

ad 1.

Det har ved de stedfundne Undersøgelser vist sig, at de asfalterede Blykabler uden Jærnbaandsarmatur ikke for en længere Tidsperiode byde tilstrækkelig Beskyttelse for det indenfor Blykappen liggende isolerende Lag. Flere af de i Gothersgade optagne Kabler viste paa lange Strækninger tydelige elektrolytiske Angreb, hvis Oprindelse maa skyldes Isolationsfejl i Forbindelse med direkte kemiske Paavirkninger paa Kablerne, hidrørende fra sur Jordbund. Paa den paagældende Strækning gaar Betonkanalen netop under to Kloakstikrør.

Det var ogsaa Skade paa asfalterede Blykabler, som foraarsagede Kabelbranden i Hamborg sidste Foraar.

Igennem Siemens & Halske har jeg yderligere bragt i Erfaring, at disse Kabler i det hele ikke have svaret til de Forventninger, man i sin Tid stillede til dem.

Da Stationen blev anlagt 1891, betragtede man i elektrisk Henseende disse Kabler for lige saa gode som de jærnbaandsarmerede, og da man paa de foran anførte Strækninger samt paa Øster-

og Købmagergade af Hensyn til Kabelbundternes Beskyttelse mod ydre Vold valgte at anvende Betonkasser, tog man ikke i Betænkning at lade Kablerne i disse Kasser være asfalterede Blykabler, medens det øvrige Net blev lagt som jærnbaandsarmerede Blykabler, dækkede af et Lag af Mursten foroven.

Ved Nedlæggelsen viste der sig paa de asfalterede Blykapper en Del Fejl, som blev konstaterede som fremkomne under Transporten fra Berlin herop eller ved selve Nedlægningsarbejdet. Fejlene bleve rettede, og siden da har Nettet i det hele og store været i god Tilstand. Men de den Gang gjorte Erfaringer, at asfalterede Blykabler vare let udsatte for mekaniske Beskadigelser, bevirkede, at der siden intet asfalteret Blykabel er nedlagt, selv hvor man strækningsvis har kunnet følge Betonkasserne.

ad 2.

Hvad Kablernes Sammenhobning i Kasserne uden nogen Adskillelse mellem de enkelte Kabler eller Polariteter angaar, da nærede man ved Stationens Anlæg ingen Betænkning i saa Henseende. Man stolede sikkert paa, at Kablernes Konstruktion var saaledes, at større Skade ikke kunde ske, og de snævre Pladsforhold i de ældre Bydeles Gader gav ikke meget Spillerum for de enkelte Kabler. Det voldte allerede den Gang betydelig Ulempe, at der i nogle Gaders Fortove bleve nedlagt Betonkasser.

Erfaringerne har jo nu vist, at der maa skaffes mere Plads til Hovedledningerne, men der bliver da næppe andet at gøre end at tage en Del af Kørebanen i Beslag paa enkelte Strækninger.

ad 3.

Da Stationen blev anlagt 1891, var Kommunen kun i Besiddelse af Gothersgade 30 og Adelgade 10. Da hele Gaarden Adelgade 10 blev udgravet og disponeret over til Akkumulatorkælder, var der kun Gothersgade 30, hvorigennem Kablerne kunde føres ud til Byen. Der blev i en Del af Kælderen tilvejebragt en 2 Al. × 1 Al. bred Kanal, hvori Ledningerne lagdes, og under Gaarden Gothersgade 30 blev der udgravet Kælder helt ud til Gaden og Ledningerne lagte paa et Lad af Træ, baaret af Jærnsøjler.

Først flere Aar efter erhvervedes Ejendommene Adelgade 14 og Helsingørsgade 3, hvorved Muligheden for at kunne faa flere Udgange for Kablerne blev tilvejebragt,

Da et nyt Hovedkabel blev lagt til Toldbodkvarteret, benyttedes Ejendommen Helsingørsgade 3 til derigennem at føre Kablerne ud fra Stationen.

Af disse Bemærkninger vil det formentlig fremgaa, hvad der i Hovedtrækkene bør gøres for at sikre, at en Gentagelse af Kalamiteten ikke skal forekomme.

1. Alle Hovedledninger eller Dele af samme, som bestaa af asfalterede Blykabler, bør udveksles med Kabler af mere paalidelig Isolation.

2. Der bør saavidt muligt undgaas en Sammenhobning af Ledningerne i Gaderne.

3, Kablerne maa ad flere Veje føres ud fra Stationen.

Hvorledes disse Opgaver i Detaillerne kunne løses, kan endnu ikke angives; særlig Punkt 2 vil volde store Vanskeligheder. Det er en Sag, som paa mange Steder er paa Dagsordenen i Europa og Amerika. Jeg har i Bilaget til min Rejseberetning fra sidste Foraar omtalt, hvorledes man paa flere Steder i England konstruerer sit Ledningsnet med dette for Øje. I Berlin er det mig bekendt, at man ved nyere betydelige Kabelanlæg vedblivende har anvendt jærnbaandsarmerede Blykabler og lagt dem hobevis sammen, men dog saaledes, at Polariteterne blev holdt adskilte ved Skillevægge. En saadan Ordning byder naturligvis en Del Sikkerhed, da ligefremme Kortslutninger mellem modsatte Polariteter undgaas; men helt sikre mod større Forstyrrelser mener jeg dog ikke, man kan være, da den ved Overgangen fra Kobberkærnen til Blykappen eller Jærnbaandsarmeringen frembragte Varmeudvikling vil kunne paavirke de nærliggende Kabler og beskadige disse.

Formentlig vil det ikke vare længe, inden jeg ser mig i Stand til at fremsende bestemte Forslag angaaende de Skridt, der bør tages for at forbedre Forholdene.

Af den Skrivelse, hvormed Rapporten af Direktøren for Københavns Belysningsvæsen fremsendes til Magistraten, hidsættes nedenstaaende:

Disse Isolationsfejl, som saaledes viste sig i Kablerne i Gothersgades nordre Fortov, og som ogsaa enkelte Gange tidligere vare blevne iagttagne, uden at man havde kunnet forklare sig Grunden hertil, henledte Opmærksomheden paa Jordens Beskaffenhed i Gaden. Kablerne i Gadens søndre Fortov, som ligger under ganske de samme Forhold som i det nordre Fortov, og som ligeledes ere af samme Konstruktion, have nemlig aldrig siden Stationens Anlæg vist nogen Fejl. Jeg lod derfor udtage Prøver af Jorden paa forskellige Steder saavel i det nordre som søndre Fortov, og Prøverne sendtes til Analyse hos Professor Stein. Resultatet af Analysen foreligger i Skrivelse af 14de Februar 1900 fra Driftsbestyreren ved den elektriske Station*).

Det vil heraf ses, at de tre Prøver, som ere

*) I 6 Prøver fandtes et Clornatriumsindhold af henholdsvis pCt, 0,015—0,019—0,011—0,008—0,044—0,004.

tagne i det nordre Fortov, indeholde en forholdsvis stor Mængde Clornatrium, storst udfor Nr. 10—12 og aftagende til begge Sider Omtrent udfor de nævnte Ejendomme var en Kloak gaaet itu, og Spildevandet har da formentlig i længere Tid søgt ind i Betonkanalen, hvori Kablerne ligge, og har inficeret Jorden med Clornatrium. Da der tillige har været Fugtighed tilstede, er efterhaanden Kablerne blevne corroderede, og Isolationsfejlene fremkomne. Virkningerne have formentlig strakt sig over et længere Tidsrum. At man ikke tidligere er blevet opmærksom paa dette Forhold, skyldes den Omstændighed, at de Kabler i Gothersgades nordre Fortov, som ere blevne udvekslede paa Grund af Isolationsfejl, kun viste de almindelige Beskadigelser, som følge elektrolytiske Virkninger. Ved de forste Kabler, der bleve udvekslede i Gothersgade, var det endog umuligt at opdage nogen synlig Fejl.

Den Prove af Jorden, som er udtaget udfor Nr. 23, altsaa i Gadens sydlige Fortov, viser ogsaa, som det vil ses, et meget betydeligt Clornatriumsindhold. Det var tilfældigt, at man her foretog en Opgravning, og derved fandt en storre Utæthed paa et Nedlobsror, som havde fyldt en storre Del af Kabelkanalen med Slim og tillige fyldt Jorden med det store Clornatriumsindhold, ca. $^1/_2$ Promille. Iovrigt viste en Prove paa samme Side af Gaden ved Nr. 11 kun et ringe Clornatriumsindhold.

Det er en Selvfolge, at den inficerede Jord blev fjernet og erstattet med god, ren Sandfyld (Bakkesand).

Efter hvad jeg har anfort, maa jeg anse det for sandsynligt, at Kabelbranden da er opstaaet paa folgende Maade: Det ved Kloakvandet tilførte Clornatrium i Forbindelse med Fugtigheden har lidt efter lidt angrebet Hampebespindingen paa et eller flere af Blykablerne udfor Gothersgade Nr. 12. Efter at være trængt igennem denne Beklædning, er Blyhylstret i Kablet blevet angrebet, og Virkningerne her er formentlig fremskyndet ved elektriske Jordstromme. Er Blyhylstret forst gennemtrængt, saa opstaar hurtigt ved Fugtigheden alene en ledende Forbindelse mellem Blyet og Kobberet i Kablet; og man har da en Kortslutning med deraf folgende stærk Opvarmning og Odelæggelse af Kablet. Branden umiddelbart udenfor Stationen, hvor alle Ledninger stode sammen, maa være fremkommen ved en Fejl paa et af Kablerne, efter al Sandsynlighed foranlediget ved en mekanisk Beskadigelse, formodentlig ved Lægningen af Hovedledningen i Sommeren 1899.

Det har nemlig tidligere allerede under Stationens Anlæg vist sig, at Blykablerne let beskadiges ved Uforsigtighed med Arbejdsredskaber fra Arbejdernes Side, endog et stærkt Tryk fra en jærn- eller sombeslaaet Træsko kan medfore Beskadigelse. Uagtet al mulig Agtpaagivenhed under Arbejdets Udforelse er det vanskeligt helt at sikre sig herimod, og det er heller ikke altid, at en Fejl opdages ved de elektriske Maalinger, saalænge Jorden omkring Kablet er tor eller det beskadigede Kabel ligger helt omgivet af andre. Kommer der imidlertid Fugtighed til, vil en Kortslutning hurtig kunne danne sig. Det er det, der rimeligvis er sket Natten mellem 4.—5. December, og dertil er desuden kommen en stærk Opvarmning paa det beskadigede Kabel, foranlediget ved Kortslutningen udfor Nr. 12 i Gothersgade. Af lignende Aarsag maa Branden inden i Kabelkanalen paa Stationen være opstaaet, og der er saa meget mere Grund til denne Antagelse, som Branden opstod paa det dybeste Punkt i Kanalen, hvor Vand, der tilfældigvis kommer i denne, bortledes. Under det stærke Hojvande den 4.—5. December er Vandet, saavidt det kunde ses, trængt ind paa ovennævnte Sted, og har ligesom udenfor Stationen bidraget til at fremskynde Kortslutningen,

Hvad nu angaar Sporgsmaalet om, hvad der kan gores for i Fremtiden at forebygge en saadan Katastrofe, da skal jeg, idet jeg iovrigt henviser til Driftsbestyrerens Rapport, fremhæve, hvad der ogsaa af ham er anfort, at noget sikkert og paalideligt Middel til fuldstændig at hindre Kabelbrande ikke paa Teknikens nuværende Standpunkt gives. Selv om man lægger Kabler af modsatte Polariteter adskilte fra hinanden, vil man dog ikke kunne hindre Kortslutninger. Der har været flere Tilfælde, hvor der har fundet Kortslutninger Sted mellem Kabler, der har ligget temmelig langt fra hinanden, saaledes i 1894 paa Kongens Nytorv, hvor en Kortslutning dannede sig imellem et Kabel udfor Magasin du Nord og et andet udfor »d'Angleterre«. Man vil imidlertid kunne indskrænke Skadens Omfang ved saavidt muligt at skille Kablerne ad og fore dem ud ad forskellige Veje, ligesom ogsaa ved at holde Kabler af modsatte Polariteter fjernede fra hinanden. Herom vil der saa snart som muligt fremkomme Forslag fra Driftsbestyreren, men det bliver selvfølgelig vanskeligt at gennemfore disse Foranstaltninger i de snævre Gader, som i Forvejen ere belemrede med saa mange andre Ledninger, og nogen Ordning, der absolut udelukker partielle Kabelbrande, kan ikke ventes. Af andre Foranstaltninger er det ogsaa under Overvejelse at erstatte alle blyarmerede Kabler i Hovedledninger med jærnbaandsarmerede. Det er allerede nu gjort ved en stor Mængde, men der findes dog endnu en Del tilbage, saaledes f. Eks. i Gothersgades sydlige Fortov og paa Kongens Nytorv. Der har ganske vist ikke vist sig nogen Fejl paa disse Steder, men da Erfaringerne vise, at Blykabler let beskadiges, og at saadanne Beskadigelser ofte ere vanskelige at opdage, vil det

maaske være rigtigt i Tide at foretage en Udveksling især paa Steder, hvor der ligger mange Kabler sammen.

I Borgerrepræsentationens Møde Mandag den 21. Maj forelaa Forslag om forskellige Arbejder ved den elektriske Station i Gothersgade.

Forslagets Fremkomst i dette Øjeblik staar i Forbindelse med den store Afbrydelse af Elektricitetsforsyningen i December 1899. Den Omstændighed, at Antallet af Kabler efterhaanden var blevet saa stort (51), at der ikke var tilstrækkelig Plads til at holde dem adskilt fra hverandre, maa antages at have bidraget til, at Afbrydelsen fik et saa stort Omfang, idet en Beskadigelse af Isolationen paa et af Kablerne og deraf følgende Kortslutning har medført Beskadigelse af alle de andre Kabler.

Forslaget gaar derfor i det væsentlige ud paa at holde Kablerne adskilt fra hverandre, og da der er for lidt Plads hertil i de tidligere byggede Kanaler, og disse paa Grund af de stedlige Forhold vanskelig kunne udvides i fornøden Udstrækning, er det paatænkt at anvende Kælderen under Forhuset i Gothersgade Nr. 30 til det egentlige Udgangspunkt for de fleste af de fra Stationen udgaaende Forsyningskabler. Der maa da her anbringes en Reguleringstavle, hvorfra Kablerne udgaar, samt de fornødne Blysikringer, Afbrydere og Strømstyrkemaalere m. m. Elektriciteten ledes fra Stationen til Reguleringstavlen ved Hjælp af 14 Kabler. Den tidligere tildels automatiske Regulering, som foregik i Stationen, har i Aarenes Løb faaet mindre Betydning, efterhaanden som Ledningsnettet er udvidet, og der er anbragt Udligningsledninger mellem de forskellige Knudepunkter for Forsyningen, og den behøver nu ikke at bibeholdes; herved vil det være muligt at simplificere det nuværende Reguleringsbrædt i Maskinsalen, saaledes at Træværket, hvoraf det har maattet bygges, hovedsagelig fjernes. Kablerne, som forsyne de elektriske Sporveje og Theatret, ville dog ogsaa fremtidigt udgaa fra Maskinsalen og ikke fra det nye Reguleringsbrædt i Kælderen under Forhuset. For at sikre mod Brandfare er det anset for nødvendigt at forsyne Kælderen med brandfrit Gulv og Loft, hvilket vil medføre nogen Forstyrrelse i Ejendommens Brug. I Forbindelse med Ombygningen i Stationen foreslaar Belysningsvæsenet at foretage Ombytning af nogle af de fra Stationens Anlæg liggende blyarmerede Kabler med de stærkere jærnbaandsarmerede, ligesom det anses rigtigt at lægge en Reserveledning fra Fordelingskamret til Hjørnet af Grønnegade og Gothersgade for at undgaa Opgravning i Gothersgade, naar det tiltagende Forbrug fordrer Anlæg af nye Hovedledninger.

Udgiften er angivet til 194,000 Kr., hvorfra dog maa drages det Beløb, som kan regnes at ville indkomme ved Salg af gammelt Materiale; dette Beløb anslaas til 54000 Kr., saa at den Sum, der søgtes bevilget, var 140000 Kr.

Sagen blev henvist til et Udvalg og vil sandsynligvis snart være ordnet.

Uheld ved Dampmaskiner.

(Fortsættelse).

Gruppe X omfatter 28 Tilfælde af Brud ved Regulatorer, og flere af disse medførte, at Maskinerne tog for stor Fart, saa at der skete større Uheld. Af disse 28 Tilfælde var der 13 Tilfælde, hvor selve Regulatoren gik itu enten ved Arme eller Tappe eller endog selve Spindlen. I 11 Tilfælde gik Trækketøiet itu, Tandhjul eller deres Axel. I 4 Tilfælde var det Dampspjældet, der gik løs paa Spindlen. Det kan være vanskeligt nok at give Forskrifter i nærværende Tilfælde, men man bør dog stræbe efter at opnaa saa sikker og paalidelig Bevægelse af Regulatoren som mulig. Det kan saaledes særlig anbefales at trække den direkte fra Hovedaxlen ved Tandhjul. Remtræk er ikke fuldt paalidelig, Remmen maatte da idetmindste være meget bred og bøielig; noget bedre vilde det være at anvende 3 Snore, hvoraf hver enkelt var tilstrækkelig til at drive Regulatoren. Allerhelst bør der findes en særlig Anordning, saa at naar Kuglerne ere ved inderste Stilling, lukkes der for Dampen. Maskinen vil da ikke kunne tage Fart, selv om Trækketøiet til Regulatoren svigtede. Selvfølgelig maa Regulatoren ogsaa som sædvanlig kunne lukke for Dampen, naar Kuglerne gjøre størst Udslag.

Gruppe XI omfatter 27 Tilfælde af Brud ved Stempelstænger, og heraf vare 22 Tilfælde ved Krydshovedenden, 3 Tilfælde ved Stempelenden og 2 Brud midt paa Stangen eller rettere sagt imellem begge Ender.

Der var ikke mindre end 15 Brud af Tappen, der gaar ind i Krydshovedet, og disse Brud skete alle ved Kilehullet. Kilen var i nogle Tilfælde drevet ind i Retning parallel med Styreplanet, i andre Tilfælde vinkelret derpaa, saa at den forskellige Anbringelsesmaade ikke synes at vise nogen kendelig Forskel. Stangens Materiale var i de fleste Til-

fælde Smedejern, som der var budt 2600—11000 engelske Pund pr. engelsk Kvadrattomme, og Brud indtraadte efter $3^1/_2$—247 Millioner Omdrejninger, altsaa meget variable Forhold, hvoraf der ikke kan drages nogen paalidelig Slutning. I enkelte Tilfælde var Stangens Materiale Staal, som der var budt 4600—8000 Pund pr. Kvadrattomme, og Brud indtraadte efter 46—144 Millioner Omdrejninger. Ved Bestemmelse af Materialspændingerne er der taget Hensyn til Masseaccelerationen, der skyldes Stemplets og Stangens Egenvægt. Derimod har der ikke kunnet tages noget Hensyn til den Extrapaavirkning, der hidrører fra Kilens Inddrivning. En nærmere Undersøgelse af de beregnede Materialspændinger synes at pege hen paa, at enten maa Extrapaavirkningen ved Kilens Inddrivning have været særlig stor, eller ogsaa maa Materialspændingen ikke have været jevnt fordelt, som forudsat ved Beregningen, men derimod i høi Grad ulige fordelt over Tværsnitsarealet. Det er allerede ved tidligere Lejlighed antydet, at Forfatteren ikke har noget godt Øje til Kileforbindelser, og han udtaler derfor ogsaa her som sin Mening, at da langt de fleste Brud netop ere fundne ved Kileforbindelser, maa disse ogsaa anses som Aarsag til Brud, idet Kiler og Kilehuller ikke have været sammenpassede med tilbørlig Omhu.

Uagtet samtlige 15 Tilfælde ere skete paa det svageste Sted, nemlig tværs over Kilehullet, henleder dog Forfatteren Opmærksomheden paa et andet Forhold, som ogsaa kan medføre Fare, nemlig at Enden af Stempelstangen altid er dreiet noget tyndere end den egentlige Stang, og at der oftest er en meget skarp Overgang fra det ene Tværsnit til det andet. Sædvanlig gøres Enden af Stangen konisk, og Kilen drives ind, saa at Navet af Krydshovedet enten støder mod Brystfladen eller slutter til den koniske Flade. Særlig ved Staal er det en farlig Sag at have pludselig Overgang i Tværsnitsareal; Forfatteren fremhæver, at han har set Brystflader paa kun $^1/_{16}$ Tommes Fremspring. Han advarer stærkt mod den sædvanlige Skik at tildanne Tapenden konisk eller med en Brystflade, idet han mener, at Materialet ved den frie Ende udfor Kilehullet let drives ud ved kraftig Inddrivning af Kilen. Forfatteren anbefaler derimod stærkt at lade Stangen forblive cylindrisk helt ud til den yderste Ende, og lade denne stode mod en plan udboret Bund i Navet af Krydshovedet; den yderste Kant af Udboringen bor ikke staa skarp, men derimod afrundes lidt. Hvis Stempelstangen derimod gaar helt igennem et Krydshoved (f. Ex. Styret ved Kulisser), bør der bruges Mottrik og ikke Kile.

Forfatteren tor ikke udtale sig bestemt om, hvorledes Enden af Stempelstangen bør tildannes, naar den befæstes med Møttrik, da han kun har truffet faa Tilfælde af denne Art. Han formoder dog, at det vilde være heldigst at anvende en kort stump Kegle, hvortil der sluttede sig et cylindrisk Stykke af en Diameter svarende til Bunden af Skruegængerne.

Gruppe XII omfatter 27 Tilfælde af Brud ved Krydshoveder. Disse Krydshoveder vare alle, enten svævende Krydshoveder som ved Balancemaskiner, eller Krydshoveder for Kulissestyr, altsaa for gaffeldelt Pleilstang.

I 15 Tilfælde have Stykkerne entet været for svage fra Begyndelsen af eller Belastningen er steget i Tidens Løb, eller ogsaa ere de ved Slid blevet for svage. Brudet er da indledet paa den Maade, at der har dannet sig en lille Revne, hvor Materialspændingen for den boiende Paavirkning har været storst. Naar en saadan Revne forst er dannet, vil den snart arbejde sig dybere ind mod den nevtrale Axe. Stedet, hvor Brudet begynder, vil i Regelen være ved Overgangen fra et Tværsnit til et storre. I et enkelt Tilfælde var Slidet saa stærkt, at Materialspændingen voxede fra 6000 til 33000 Pund pr. Kvadrattomme.

Forfatteren giver det tvivlsomme Raad, at foretage Beregningen, som om Trykket paa de to Tappe var ens, og derefter lade Enhver drage sine egne Slutninger. Det er en indirekte Tilstaaelse af, at Trykket i Virkeligheden ikke er ligeligt fordelt til de to Tappe; men Forfatteren angiver ikke, og kan heller ikke angive, hvorledes det fordeler sig, da det afhænger af Slidet.

I 4 Tilfælde var der særligt Uheld foraarsaget derved, at enten Bolte eller Oliekander kom i Klemme, saa at Brud indtraadte.

I 8 Tilfælde var der flere forskellige Aarsager til Brud, men her var dog atter 3 Tilfælde foraarsaget ved Kilevirkning, idet Enden af Stangen var dreiet slankt konisk, saa at den sprængte Navet, da Kilen blev drevet ind.

Gruppe XIII omfatter 22 Brud ved Stempler, hvoraf 10 Tilfælde gælder Bolte, der holder Junkring eller Dækplade. I 3 Tilfælde vare Stempelringene slidte saa tynde, at de gik itu, i 2 Tilfælde var der Vand i Cylindren, og i de øvrige 7 Tilfælde kunde Aarsagen ikke paavises. Løse Skruer og Bolte bør selvfølgelig undgaas, og Forfatteren kan ikke noksom anbefale al mulig Opmærksomhed i denne Retning.

Gruppe XIV omfatter 22 Tilfælde af Brud af Koblingsstroppe ved Watts Parallelogrambevægelse, og heraf ramte 21 Tilfælde Stroppen for Højtrykscylindren. Som oftest skete Brudet ved den nederste Ende af Stroppen, sandsynligvis i Sveisefugen; tidligere bleve disse Stroppe svejsede af Smedejern, medens man nu pleier at arbejde dem ud af et helt Stykke Staal. Det maa dog bemærkes, at Krydshovedet for Højtrykscylinderen sidder et Stykke over Stroppens nederste Ende, og at der paa Grund af Stroppens skraa Stilling kommer et Sidetryk paa Stroppens to Grene, et Tryk, der vil virke stærkest paa den nederste Ende af Stroppen.

En anden Ulempe er at anvende Pander, som ere runde paa Bagsiden, da de ved Friktionen ere tilbøielige til at vride sig. Panderne bør have plane Anlægsflader paa Bagsiden, og slutte mod plane Anlægsflader af de mellemliggende Støtter. Naar der stilles efter for Slid, maa alt tilpasses med største Akkuratesse.

Gruppe XV omfatter 19 Tilfælde af Brud ved Svinghjul. I 10 Tilfælde var Brudet ved Arme, enten paa Grund af Støbespændinger eller slet Tilpasning. I 1 Tilfælde sprang en Smedejerns Ring, som var lagt varmt om Navet; Brudet er rimeligvis sket i Svejsefugen. I 8 Tilfælde sprang selve Navet. I 3 af disse Tilfælde vare Armene boltede til Siderne af Flangen om Navet, og Brudet skete efter Omkredsen fra Boltehul til Boltehul. I de øvrige 5 Tilfælde sprang Navet ved Inddrivning af Kilerne; i Regelen gik Revnerne ud fra Kilegangens Hjørner, i et enkelt Tilfælde dog fra et Sted mellem to Kiler.

Ifølge Forfatterens Erfaring kan store Svinghjul kun sikres paa deres Plads derved, at der fra Axlen tildannes 4 plane Flader, mod hvilke 4 brede og tykke Kiler kunne støtte sig; to og to modsatte Kiler bør drives ind samtidigt. Kilegangene i Navet maa have stærkt afrundede Hjørner, og Kilerne dannes derefter. Hjulene kunne alligevel være tilbøjelige til at gaa løse, især hvis de have Tandkrans med Vinkeltænder, eller ere underkastede stærkt varierende Kræfter som ved Valseværker. I saa Tilfælde bør man udfylde Mellemrummene mellem Kilerne med haardt Træ, der kiles fast med Staalkiler.

Gruppe XVI omfatter 13 spredte Tilfælde af Brud ved Luftpumper og Fortættere. Her maa man være særlig varsom med Anvendelse af store plane Flader, og helst undgaa dem, især naar Hastigheden af Luftpumpens Stempel er stor, eller naar der findes et langt Afgangsrør fra Varmtvandsbrønden. Er Stempelhastigheden stor, har Vandet vanskeligt ved at følge hurtigt nok efter, og der opstaar da Stød, som kunne blive skæbnesvangre. Undertiden er Afgangsrøret fra Varmtvandsbrønden for snevert, saa at det fyldes helt og der maaske endog findes en Trykhøjde over Rørets Overkant. Som Sikkerhed mod for stærkt Tryk bør Varmtvandsbrønden forsynes med et lodret Rør, aabent baade forneden og foroven, saa at i givet Tilfælde Vandet vil undvige ad denne Vej, hvis Passagen ad sædvanlig Vej er hindret. Fremfor alt bør Luftpumpe og Fortætter anbringes paa et tørt og lyst Sted, som er let tilgængeligt.

Gruppe XVII omfatter 12 Tilfælde af Brud af Krumtaparme, men af disse vare 11 af Støbejern og kun 1 af Smedejern. Denne sidste havde øjensynlig gammel Skade, Brudet skete umiddelbart under Hovedet for Tappen. Materialspændingen var kun 6130 Pund pr. Kvadrattomme, og Brud indtraf efter $66^1/_2$ Million Omdrejninger. Krumtaparme af Støbejern bør i det Hele taget ikke anvendes, men hvis de dog anvendes, bør Kilegangen i Navet have godt afrundede Kanter.

Gruppe XVIII omfatter 12 Tilfælde af Brud

af Tappe ved Balancer. Ikke mindre end 5 af disse horte til Højtrykscylindren, og Brud indtraadte inde i selve Balancen, umiddelbart ved en Inderkant, idet Navet var udboret hult inde i Midten. Navene vare dog svagt byggede, og for at styrke dem, var der krympet Smedejernsringe udenom Navene. Desuagtet revnede Navet og kunde ikke bringes til at bære Tappene tilbørligt. Forudsætter man, at Trykket har været ligeligt fordelt til de to Tappe, har Materialspændingen ved Tappens inderste Ende været 7900 Pund paa Kvadrattommen, men derimod 16000 Pund, hvis man tager Bøjningsmomentet helt ind til Brudstedet. Hvis man forudsætter, at Kanterne af Anlægsfladerne kunne arbejde sig ind i Jernet, vilde man komme ud over Vanskelighederne ved at gøre Jernet udfor Anlægsfladerne $^1/_4$ Tomme større i Diameter end midt inde i Balancen, Dog maa man vogte sig for pludselig Tværsnitsforandring, da dette ogsaa kan foraarsage Brud, saaledes som paavist i 4 Tilfælde.

Gruppe XIX omfatter 11 Tilfælde af Brud af selve Krumtappene; 5 af disse vare af Staal, 6 af Smedejern. I et Par Tilfælde, hvor Tappen gik løs, lykkedes det at faa Maskinen standset, forinden Tappen faldt helt ud, saa at der her ikke skete nogen større Ulykke. Men i de andre Tilfælde, hvor Maskinen ikke blev standset, skete der meget betydelig Skade. Undersøger man nærmere Materialspændingen ved den inderste Ende af Slidefladen, finder man 5000—10200 Pund pr. Kvadrattomme, men udregner man den for Brudstedet, finder man 8800—17300 Pund. Disse Tal vise en Svaghed i Konstruktionen, og ved flere Tappe var det Stykke, som gik ind i Hovedet, ogsaa af samme eller endog mindre Diameter end selve Tappen. Under saadanne Forhold vil der indtræde Fjedringer, og Materialet i Hovedet nærmest den forreste Flade vil blive trykket, saa at det farligste Tværsnit kommer til at falde et Stykke inde i Hovedet. Af denne Grund forkaster Forfatteren at anvende et ringformet Bryst ind mod Hovedet, men anbefaler at gore det Stykke, der gaar ind i Hovedet af betydeligt større Diameter end Krumtappen, og denne skal saa enten drives ind ved hydraulisk Tryk, eller Hovedet krympes om Tappen.

Gruppe XX omfatter 6 Tilfælde af Brud ved Balancer alle af Stobejern. I 1 Tilfælde skete Brudet mellem Cylinderenden og Midten, og skyldtes utvivlsomt Vand i Cylinderen. I 1 Tilfælde sprang Navet for en Hojtrykscylinder. Disse Nav ere i Regelen altfor svage, da Stempeltrykket her er meget betydeligt, og man burde derfor i mange Tilfælde hellere kassere dem, hovle dem bort og paa Balancen fastgøre store stærke Nav, som kunne taale en svær Axel med dens Tappe.

Det sjette Tilfælde har for saa vidt særlig Interesse som det viser en gradvis fremadskridende Anstrengelse af Materialet. Vedkommende Maskine var bygget 1847, og var den ene af et Par Fortætningsmaskiner, der arbejdede sammen indtil 1872. I denne Tid gjorde Maskinen 130 Millioner Omdrejninger, og Materialspændingen i Balancen har rimeligvis været $1^1/_2$—2 Tons pr. Kvadrattomme. I 1872 blev Cylindren ombyttet med en mindre, som arbejdede med Corlishaner, og da der samtidigt blev anskaffet nye Kedler med højt Tryk, maatte denne Maskine nu udrette hele det Arbejde, som tidligere blev udfort af de to Maskiner. Dette varede til 1880, og i denne Periode gjorde Maskinen 41 Millioner Omdrejninger, og Materialspændingen i Balancen har været $2^1/_2$ Tons. Fra 1880 til 1892 blev den anden Maskine atter taget i Brug, idet nu begge Maskiner arbejdede sammen som Hoj- og Lavtryksmaskine. I dette Tidsrum gjorde Maskinen $62^1/_2$ Million Omdrejninger, og Materialspændingen var nu kun 2 Tons, altsaa lidt mindre end tidligere. I 1892 viste der sig en lille Revne i Flange og Krop af Balancen nær ved Midten. Men tre Maaneder senere var Revnen i Kroppen blevet større, den overste Flange var revnet helt og holdent, og den nederste Flange var halvt itu. Balancen var altsaa nu fuldstændig kassabel, uden at man kan sige, at Materialet nogensinde har været overanstrængt. Man byder i Regelen Stobejern i Balancer 4000—5000 Pund pr. Kvadrattomme, undertiden gaar man til 7000 Pund, men dette maa dog siges at være for meget.

Gruppe XXI omfatter 3 Tilfælde af Brud af Tove. Et saadant Brud kan afstedkomme stor Ulykke, da Tovet er tilbøjeligt til at slynge sig om Axler og Lejer og rive dem ned. Man bør derfor tage sine Forholdsregler, og det simpleste Middel er at anbringe et stærkt Traadnæt som en Skærm tæt op til Tovskiven, saa at et sprængt Tov kommer til at glide herpaa uden at kunne fange noget. Endvidere bør der være et Apparat, der i givet Tilfælde automatisk træder i Virksomhed og stopper Maskinen, og der bør helst ogsaa være en Klokke, som kan give Signal til Maskinmesteren, naar der nærmer sig nogen Fare.

Hermed slutter Hr. Longridge sine Meddelelser, der give mange interessante Oplysninger. Englændernes Forkærlighed for Balancemaskiner deles jo ikke af andre Nationer, og af de anførte Meddelelser synes ogsaa at fremgaa, at denne Forkærlighed ikke er berettiget. Balancemaskiner maa siges ikke længere at være en tidssvarende Form for Dampmaskiner. Med Hensyn til andre Tilfælde ville de givne Meddelelser ogsaa kunne faa Anvendelse paa danske Forhold, og give Vink om de Svagheder man kan vente sig ved Driften af Dampmaskiner.

Forenings Meddelelser.

Onsdagen den 9. Maj holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt d'Herrer Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle mindre Meddelelser. Medlemsantallet var den 1. April d. A. 5117 mod 5200 den 1. April 1899.

Boggaver vare modtagne fra Malerlavet og Assistent Lundbye.

Derefter refereredes en Del ind- og udgaaede Skrivelser og nogle i Forbindelse dermed staaende mindre Sager afgjordes.

Formanden meddelte dernæst, at han sammen med en Del Repræsentanter for andre Foreninger havde været indbudt til at deltage i et Møde angaaende de Forberedelser, der eventuelt burde træffes i Anledning af »Valkyriens« Hjemkomst.

Det vedtoges at lade Formanden træffe de Afgørelser, som videre vare fornødne i denne Sag.

Fra Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse forelaa en Skrivelse af 18. April med Anmodning om Foreningens Bistand til Udarbejdelse af en Plan for Fordelingen af de af Stiftelsens Midler, der skulle anvendes til Støtte af »Købstads-Næringsbrug«.

Det vedtoges at svare Administrationen, at man var villig til at yde den ønskede Hjælp.

Endelig vedtog man Formen for de nye Forslagslister og Medlemskort, der skulle indføres i Anledning af den forestaaende Optagelse af »Junior-Medlemmer«.

Derefter hævedes Mødet.

Trykfejl. I Referatet af Formandens Udtalelser paa Generalforsamlingen den 3. April S. 99, 1. Sp. L. 7 er der indløbet den Fejl, at Kontingentet for Junior-Medlemmer er angivet til 6 Kr. i Stedet for 5 Kr. (Se iøvrigt den vedtagne Tilføjelse til § 10).

Foreningens Bibliothek.

Ny Tilgang.

(Fortsættelse fra Industriforeningens Tidsskrift Aargang 1899, Side 292).

1—66. Zymotechnisk Tidsskrift. 1897—99. 3 Bd.

5—30. Holzmüller, G. Methodisches Lehrbuch der Elementar-Mathematik. Leipzig 1895—98 3 Bd.

9—51. Nielsen, C. V. Nicolas Poussin og den franske Kunsts Forhold til Perspektiven. Kbhvn. 1899.

9—52. Blom, G. N. Det perspektiviske Billede, dets Forhold til det maleriske Billede og nogle Metoder til dets Konstruktion. Kbhvn. 1899.

10—39. Larsen, Joakim. Bidrag til den danske Folkeskoles Historie 1818—1898. Kbhvn. 1899.

10—40. Riedler, A. Unsere Hochschulen. Berlin 1898.

12—31. Hannover, H. I. Mekanisk Teknologi. Metallernes og Legeringernes Egenskaber og Anvendelse. Kbhvn. 1899.

14—45. Barkhausen, G. Zahlenbeispiele zur Statik von Brücken und Dächern. Wiesbaden 1900.

16—72. Niethammer F. Generatoren, Motoren und Steuerapparate für elektrisch betriebene Hebe- und Transportmaschinen. Berlin 1900.

18—35. Saunier, L. Boudry de. Das Automobil in Theorie und Praxis. Wien 1900.

19—30. Prasil, F. Die Turbinen und deren Regulatoren auf der schweizerischen Landesausstellung in Genf 1896. II Auflage. Zürich 1899 (A).

22—32. Schierbeck, F. Beregning og Afsætning af Sporskifter. Kbhvn. 1899.

22—33. F. Loose und M. Schiemann. Taschenbuch für Monteure elektrischer Strassenbahnen. Leipzig 1899.

22—34. Lenkachsen für Eisenbahnwagen. Berlin 1891.

27—23. Liebetanz, F. Hilfsbuch für Installationen von Acetylen-Beleuchtungsanlagen. Leipzig 1900.

28—52. Spies, P. Das Nernstsche Licht. Berlin 1899.

28—53. Voigt, H. Kochen und Heizen mittelst des elektrischen Stromes. Halle 1899.

28—54. Biscan, W. Konstruktionen für den praktischen Elektrotechniker. Leipzig 1894.

29—24. Grosse, W. Der Aether und die Fernkräfte, mit besonderer Berücksichtigung der Wellentelegraphie. Leipzig 1898.

37—49. Kolz, K. Thüren und Fenster älterer und neuerer Zeit. Leipzig 1885. (B).

40,a—5. Obach, E. Die Guttapercha. Dresden 1899.

44—37. Lehne, A. Tabellarische Uebersicht über die künstlichen organischen Farbstoffe. Berlin 1899.

61—49. Lange, Jul. Menneskefiguren i Kunstens Historie. Kbhvn. 1899.

64—39. Ronaix, P. Dictionnaire des Arts decoratifs. Paris u. A.

70—36. Den norske Fællesforening for Haandværk og Industri. Referat af det 5 Generalmodes Forhandlinger. Kristiania 1898 (A).

70—37. Bericht über die Lage der Industrie und ihrer Arbeiter in Hamburg $^1/_{10}$ 1898—$^{30}/_9$ 1899. zusammengestellt von der Handelskammer.

73—28. Engsig-Karup. Foreningen til Lærlinges Uddannelse i Haandværk og Industri for hele Landet. 1874—1899. Kbhvn. 1899.

74—34. Gram, H. Udstykning og Sammenlægning af faste Ejendomme. Kbhvn. 1899.

75—37. Hess, A. Fortschritte im Meliorationswesen. Leipzig 1892.

77—19. Boggild B. Mælkeribruget i Danmark. 2. Udg. Kbhvn. 1896.

79—48. Bramsen, L. Den okonomiske Lovgivning og Byerne. Kbhvn. 1897.

80—58. Klein, V. Lock-Outen og Muligheden for dens Afslutning. I. Den personlige Frihed. Kbhvn. 1899.

81—33. Love for Selskabet Borgervennen af 1788, Forsorgelses- Understottelses- og Laaneselskab. Kbhvn. 1899.

82—20. Arbejdsforsikringsraadet. Beretning for 1898.

82—21. Rüdinger, F. Kjobenhavns-Understottelsesforening 1. Novbr. 1871—31. Oktbr. 1899. Kbhvn. 1899.

84—17. Statistisk Bureaus Historie i 50 Aar. Kbhvn. 1899.

86—60. Schovelin, Jul. Fra den danske Handels Empire. Kbhvn. 1899.

88—62. Siersted, Th. Danske Billeder for Skole og Hjem. Kbhvn. 1895—99. (A).

88—63. Danmarks Natur (»Frem«) Kbhvn. 1899.

89—74. Cavling, H. Paris. Kbhvn. 1899.

97-50-2. Dietrichson, L. Svundne Tider, 2den Del. Fra Upsala til Rom 1859—1862. Christiania 1899.

97—62. Nyrop, C. Danske middelalderlige Gildesegl. Kbhvn. 1899.

97—63. Retzius, G. Finland i Nordiska Museet. Stockholm 1881.

97—64. Leffler, K. P. Om Nyckelharpospelet pa Skansen. Stockholm 1899.

97—65. Ströhl, H. G. Heraldischer Atlas. Stuttgart 1899. (A).

98—46. Zur Geschichte und Entwickelung des Kaiser Wilhelms Museum in Crefeld. Crefeld 1897.

98—47. Rapport au Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, sur l'organisation des Musées en Allemagne. Paris 1886.

99—51. Rist, P. F. Olaf Ryes Saga. Kbhvn. 1899.

99—52. Lange, Fr. Frederik Paludan-Müller. Kbhvn. 1899.

99—53. Rottboll, A. Benvenuto Cellinis Levned, skrevet af ham selv. Kbhvn. 1899.

99—54. Nyrop, C. Det Suhrske Hus i Kjobenhavn, 1749—1799. Kbhvn. 1899.

101—34. Scott, Walter. Ivanhoe (»Frem«) Kbhvn. 1899.

101—35. Drachmann, H. I Storm og Stille. (»Frem«) Kbhvn. 1899.

102—20. Lange, C. Bidrag til Nydelsernes Fysiologi. Kbhvn. 1899.

102—21. Sædder, Aug. Sangforeningen Arion 1849—1899. Kbhvn. 1899.

102—22. Hammerstedt E. Vidskepelser, Vantro och Huskurer i Danderyd och Lidingö Stockholm 1899.

Haandbibliothek

105—16. Meyer, Karl. Varekundskab, særlig for Kolonialhandlere. Kbhvn. 1898.

106—17. C. A. Reitzels Forlags- og Kommissionsartikler. Kbhvn. 1889.

Forevisningerne i Sæsonen 1899—1900. I den forlobne Sæson har der paa regelmæssig Maade været afholdt 5 Forevisninger, en i Oktober og November og en i hver af Maanederne December, Februar, Marts og April. Den til Afhol-

delse i Januar berammede Forevisning udgik paa Grund af, at Salen i denne Maaned benyttedes til Udstilling af de Genstande fra de danske Kolonier, som skulde sendes til Pariserudstillingen. — Oktober—Novemberforevisningen indeholdt en af Billedskærerlavet arrangeret Specialudstilling af Billedskærerarbejde, Decemberforevisningen bestod udelukkende af Genstande af dansk Tilvirkning, som egnede sig til Julegaver, og Februarforevisningen omfattede Arbejder, henhorende under den lille Industri, og var forbunden med Præmiering (se ovfr. S. 75). — Udstillernes Antal var ved Oktober—Novemberforevisningen 25, ved Decemberforevisningen 71, ved Februarforevisningen 59, ved Martsforevisningen 16 og ved Aprilforevisningen 22, tilsammen altsaa 193 eller i Gennemsnit 39 for hver Forevisning.

Ved Forevisningsudvalgets Foranstaltning er der i Tilknytning til en af Forevisningerne den 23. Marts bleven afholdt et Foredrag af Cand. polyt V. Bogh om »nogle af de senere Aars Nyheder paa Cyklernes Omraade.«

Mindre Meddelelser.

Symaskinefabrikant H. P. Henriksen dode den 7. Maj efter kort Tids Sygeleje paa Frederiks Hospital. Han var fodt paa Bornholm og oplært som Urmager i Ronne. Han havde et ubestrideligt mekanisk Geni og gav sig derfor ofte i Kast med nye Opgaver, paa hvis Losning han ofrede megen Tid uden derfor at hoste det pekuniære Udbytte, der burde være Lonnen for hans Flid. Hans Navn har særlig været knyttet til Symaskinefabrikationen, og særlig Handskesymaskinerne, idet det lykkedes ham at finde praktiske Konstruktioner for disse. Hans Handskesymaskiner vakte endog i den Grad Opmærksomhed paa Udstillingen i Paris 1878, at han opnaaede at blive dekoreret med Æreslegionens Ridderkors. Ved den nordiske Udstilling i Kjobenhavn 1888 gjorde han sig bemærket ved en stærk og kraftig Symaskine for Skomagere til Forsaaling af Fodtoj; men der var intet Marked for disse Maskiner herhjemme. Han udstillede af og til i Industriforeningen, som fulgte hans Virksomhed med Interesse. Foreningen sendte en Krans til hans Baare og var repræsenteret ved hans Begravelse.

Arkitekt H. V. Brinkhoff, der afgik ved Doden den 15. Maj, var fodt i Kjobenhavn den 30. Juni 1823. 1839 kom han i Billedskærerlære og nedsatte sig 1847 som Billedskærer og Forgylder. Efterhaanden gik han imidlertid mere og mere over til at blive Dekorationstegner og udforte i denne Egenskab en Mængde Mobeltegninger. Som Arkitekt har Brinkopf bl. a. ledet Opforelsen af Cirkus og National. Endelig har han deltaget i Ordningen af en Mængde Udstillinger. Afdode var særlig nær knyttet til Industriforeningen, i hvis Repræsentantskab han havde Sæde fra 1877 til 1894, hvorhos han i en længere Aarrække ordnede Foreningens maanedlige Udstillinger. Ved hans Begravelse den 21. Maj var Foreningen repræsenteret, ligesom den havde sendt en Krans til hans Baare.

Læge N. H. Bay omkom ved et Ulykkestilfælde den 17. Maj. Afdode havde været Medlem af Kunstindustrimusæets Bestyrelse siden dets Stiftelse.

Prisopgave udstedt af den tekniske Forening 1899. Da Motorvogne efterhaanden have fundet mere og mere almindelig Anvendelse som Befordringsmiddel i de store Kulturstater, og da de ogsaa have begyndt at vise sig inden for vort Lands Grænser, maa det siges at være af social Betydning, at Kendskabet til de forskellige Typer af disse Vogne udbredes i videre Krese. For at bidrage hertil udstedte den tekniske Forening i Begyndelsen af 1899 en Prisopgave om dette Æmne. Da der imidlertid ingen Besvarelser paa denne fremkom, og da man anser Æmnet for at være af særlig stor og aktuel Betydning, har man under Hensyn til, at Forholdene i Aaret 1900, særlig Pariserudstillingen, gor det sandsynligt, at flere danske Teknikere kunne faa Lejlighed til ved Selvsyn at indhoste Erfaringer paa dette Omraade, besluttet paa ny at udstede Opgaven i et noget begrænset Omfang og med forlænget Indleveringsfrist for Besvarelserne. Opgaven er:

Gennem Bearbejdelse af den tekniske Litteratur og om muligt gennem personlige Erfaringer at give en Fremstilling af de forskellige Former af Motorvogne, saaledes som disse have fundet praktisk Anvendelse til Befordring af Personer og Gods paa almindelig Korebane (ikke Skinnespor) i By og paa Land.

Fremstillingen maa være ledsaget af Beskrivelse og Illustrationer og om muligt indeholde Opgivelse af Præstationsevne samt Anskaffelses-, Drifts- og Vedligeholdelsesomkostninger for de forskellige beskrevne Typer.

For den bedste, fyldestgorende Besvarelse af den stillede Prisopgave udsætter den tekniske Forening med Understottelse af den Raben-Levetzauske Fond en Præmie af 500 Kr. Bedommelsen har Foreningens Bestyrelse overdraget et Udvalg, bestaaende af Professor C. Borch, Havnebygmester H. C. V. Moller, Artillerikaptajn H. Tuxen, Belysningsdirektor J. Windfeld-Hansen og Ingenior Entreprenor S. Winkel. Foreningen er berettiget til at lade den præmierede Besvarelse offentliggore.

Besvarelser, forsynede med et Motto eller

Mærke og ledsagede af forseglede, paa samme Maade betegnede Konvolutter, som indeholde Oplysning om Forfatterens Navn og Adresse, indsendes senest den 1ste Marts 1901 til Foreningens Sekretær, Laboratoriebestyrer V. Bogh. St. Kannikestræde 6. Kobenhavn K. Eksemplarer af Prisopgaven kunne erholdes i Vilh. Prior's Hof-Boghandel, Kobmagergade 52, Kobenhavn K.

Prisopgave udstedt af den tekniske Forening 1900. Siden den tekniske Forening i 1892 udstedte en Prisopgave angaaende Foranstaltninger til Fjernelse eller Formindskelse af Ulemperne ved Stov og usunde Luftarter i Fabrikslokaler, har Fabrikshygiejnen gennemgaaet en stor og betydningsfuld Udvikling, og der er i de fleste Lande saavel fra Lovgivningens som fra Administrationens Side truffet flere og ret gennemgribende Foranstaltninger i fabrikhygiejnisk Henseende; ogsaa her i Landet er der, som bekendt, i den sidste Rigsdagssamling forelagt et Lovforslag med adskillige Bestemmelser af den ovenfor antydede Art. Den tekniske Forening har derfor anset det for tidssvarende at udstede folgende Prisopgave:

At give en Fremstilling af de tekniske Foranstaltninger, som erfaringsmæssigt have vist sig virksomme til Fjernelsen eller i alt Fald Formindskelsen af de Ulemper ved Stovdannelse eller Udvikling af usunde Luftarter og Dampe, som kunne opstaa under Arbejdet i de her i Landet forekommende industrielle eller haandværksmæssige Virksomheder, der allerede ere eller ved en eventuel Udvidelse af Fabriklovgivningen kunne komme ind under offentligt Tilsyn.

For den bedste fyldestgorende Besvarelse af den stillede Prisopgave udsætter den tekniske Forening med Understottelse af den Raben-Levetzauske Fond en Præmie af 500 Kr. Bedommelsen har Foreningens Bestyrelse overdraget et Udvalg, bestaaende af Docent E. P. Bonnesen, Professor C. Borch, Etatsraad, Stadslæge E. M. Hoff, Fabrikejer Vilh. Jorgensen og Fabrikinspektor, Dr. phil. H. Topsoe. Foreningen er berettiget til at lade den præmierede Besvarelse offentliggore.

Besvarelser, forsynede med et Motto eller Mærke og ledsagede af forseglede, paa samme Maade betegnede Konvolutter, som indeholde Oplysninger om Forfatterens Navn og Adresse, indsendes senest den 1ste Marts 1901 til Foreningens Sekretær, Laboratoriebestyrer V. Bogh, St. Kannikestræde 6, Kobenhavn K. Eksemplarer af Prisopgaven kunne erholdes i Vilh. Prior's Hof-Boghandel, Kobmagergade 52, Kobenhavn K.

Carborund anvendes i stort Omfang til Slibning af Granit. I Aaret 1897 blev der i de forenede Stater produceret $1^1/_4$ Million Pund. Man regner, at 1 Pund Carborund kan finslibe 8 Kvadratfod Granit, medens 1 Pund Smergel i samme Tid kun sliber 1 Kvadratfod. I Maskinfabrikker anvendes Slibeskiver af Carborund i stedse stigende Omfang istedetfor Smergelskiver. (Bmtkd.)

Nyt Fagtidsskrift. Fra April d. A. udgiver Snedkerlavet i Kobenhavn et lille Maanedsskrift, der uddeles gratis til samtlige Lavets Medlemmer og for hvilket Abonnementsprisen iovrigt udgor 1 Kr. pr. Kvartal. »Snedkermestrenes Medlemsblad« fremtræder i et pynteligt Ydre, trykt paa godt, tykt Papir, der lader Gengivelser af Fagets kunstindustrielle Frembringelser komme til deres Ret. Det forste Numer indeholder, foruden et Par saadanne Gengivelser, en Artikel om Snedkerfagets sociale Struktur samt nogle Lavsmeddelelser.

Kunstig Sten. En Englænder ved Navn William Aron har faaet Eneret paa en Fremgangsmaade til Fabrikation af kunstige Sten. En Blanding af Sand og Kalk udsættes i 36 Timer for et hydraulisk Tryk paa 4—5 Atmosfærer. Vandet, der benyttes, maa forst ved Opvarmning til Kogepunktet befries for al Luft. Sandet, der bruges, indeholder omtrent 96 % Kvarts og desuden noget kiselsur Lerjord. Sandet loftes forst ved en Elevator op til en skraatliggende Cylinder, som er anbragt i Trækkanalen fra Dampkjedlen til Skorstenen. I Cylinderen findes Skovle eller Vinger, som ved den omdrejende Bevægelse fremkalder en inderlig Omroring af Sandet, saa at det bliver grundigt udtorret. Det torrede Sand fores af en anden Elevator op til en Tragt, der har to Afdelinger. Medens Sandet ledes til den ene Afdeling, bliver Kalken ledet til den anden Afdeling, ligeledes ved en Elevator, der tager Kalken fra en Knusemaskine. Under Tragten er der en Transportsnegl, der bortforer Sand og Kalk i Blandingsforholdet 1 Del Kalk og 7 Dele Sand. Blandingen foregaar i en Cylinder eller Tromle med Vinger ligesom den fornævnte. Efter Blandingen bringes hele Massen i Staalforme, Formkasserne bringes ind i en stor Cylinder af Staalplade, 3.5 Meter i Diameter. I denne Cylinder bliver det luftfrie Vand pumpet ind; det har en Temperatur af 150 ° C og Trykket drives op til 4 Atmosfærer. Samtidig sendes Damp af 6 Atmosfærers Tryk ind i Cylinderen, og denne Paavirkning varer 36 Timer, hvorpaa man tapper Vandet af, medens Dampen virker yderligere i 15 Timer; Blokken afkoles derpaa langsomt. Naar Luften har havt Lejlighed til at virke paa Stenblokken i længere Tid, bliver Stenen meget fast og stærk, saa at den kan taale et Tryk paa 300 kg. pr. Kvadratcentimeter. Efter Sigende taaler saadan Sten godt Temperaturforandringer og Indvirkning af Vand, saa at den synes at egne sig godt til Bygningsbrug. *(Bmtkd.)*

»Tidsskrift for Cykleindustri og -handel« er Navnet paa et nyt Tidsskrift, som er begyndt

at udkomme under Redaktion af Hr. Hartmann Sorensen i Grenaa. Det skal være Organ for C. C. F. (Central-Cyklehandler-Foreningen); denne Forening er nylig stiftet og omfatter Cyklehandlere udenfor Kobenhavn, idet denne By har sin egen Forening. Det første Nummer indeholder foruden Annoncer ogsaa nogen Tekst, nærmest bestemt for Fagfolk. En enkelt Artikel om »Cykleveje i Amerika« har lidt Interesse for enhver Cyklist, idet der her anføres, at de derværende Cykleselskaber ved at lægge en Skat af en Dollar aarlig paa enhver Cyklist have opnaaet, at der anlægges og vedligeholdes Cyklestier paa Korevejene.

Sveriges Fabrikker i 1898. Ifolge den officielle Fabrikstatistik fandtes der i 1898 i Sverige 10029 Fabrikanlæg, der sysselsatte 245720 Arbejdere, og hvis samlede Produktionsværdi er opgjort til 888 Millioner Kr. I Forhold til det foregaaende Aar er Fabrikkernes Antal foroget med 7 pCt., Arbejdernes med 8 pCt. og Aarsproduktionens Værdi med 12 pCt.

Den svenske Befolknings Fordeling efter Erhverv opgores hvert Aar af Statistikeren Gustaf Sundbärg. Beregningen for 1898 giver i Folge Statistisk Tidsskrift folgende Resultat. Den hele Befolkning udgjorde 5,063,000 Mennesker. Heraf levede af Landbrug o. l. 2,858,000, af Bjergværksdrift og Industri 1,327,000, af Handel og Samfærdsel 514,000, af liberale Erhverv m. m. 364,000. Af disse 4 Hovedgrupper er den første og den sidste relativt aftagende, de to mellemste relativt tiltagende. I Procent af Befolkningen udgjorde nemlig i Aarene 1870, 1880, 1890 og 1898 den første Gruppe (Landbrug o. l.) henholdsvis 72, 67, 61 og 56 pCt.; den sidste Gruppe (liberale Erhverv m. m.) udgjorde i de nævnte Aar $8,_4$, $7,_7$, $7._4$ og $7,_2$ pCt.; Gruppen Bjergværksdrift og Industri fremviste følgende Procenttal: $14,_7$, $17,_8$, $22,_7$ og $26,_2$; endelig udgjorde de, der levede af Handel og Samfærdsel, henholdsvis $6,_1$, $7,_1$, $8,_9$ og $10,_2$ pCt. af Befolkningen. Til Landbrug o. l. henhorte i 1870 2,995,000 Mennesker, men i 1898 kun 2,858,000. I skarpeste Modsætning til denne absolute Tilbagegang staar det, at Bjergværksdrift- og Industrigruppen i samme Tidsafsnit forøgedes fra 613,000 til 1,327,000 og Handels- og Samfærdselsgruppen fra 211,000 til 514,000. Begge de to sidstnævnte Grupper ere altsaa i mindre end 30 Aar blevne mere end fordoblede.

Skibstonnagen i 1899. Bureau Veritas har offentliggjort en Statistik, der viser den gradvis stigende Tonnage siden 1889. Det fremgaar heraf, at medens Dampertonnagen er tiltagen med 4,417,000 Tons eller 57 pCt., er Sejlskibstonnagen aftagen med 2,734,000 Tons eller 25 pCt. Verdens samlede Damp- og Sejltonnage var i Efteraaret 1889 18,820,000 Reg. Tons og i Efteraaret 1899 20,512,000 Reg. Tons. Hvis man betænker, at et Dampskib udfører 4 Gange saa meget Arbejde som et Sejlskib ved Transport af Varer over Soen, faar man en Forestilling om den enormt forogede Kapacitet af Handelsflaaden i det forlobne Decennium. Tallene for Periodens Begyndelses- og Slutningsaar vare folgende. 1889: Damp Netto R. T. 7,748,000, Sejl R. T. 11,081,000; 1899: Damp Netto R. T. 12,165,000, Sejl R. T. 8,347,000. Omtrent 58 pCt. af Damptonnagen og 33 pCt. af Sejlskibstonnagen er under brittisk Flag, tilsammen 10 Mill. Tons. Danmark Handelsflaade er i 1899 ansat til en samlet Register Tonnage af 376,000, nemlig 238,000 Tons Damp- og 138,000 Tons Sejlskibe.

Boganmeldelse. Lærebog i Elektroteknik, udarbejdet til Brug ved Sominekorpset af Sominemester, Cand. mag. H. Jespersen. Af denne Lærebog er 2 Dels 1ste Hefte udkommet, som indeholder Lovene for Induktion, Induktionsapparater samt 2-polede Dynamoer til ensrettet Strom. Da 1. Del af denne Lærebog er blevet anmeldt i Industriforeningens Tidsskrift« for 1899, skal her kun tilfojes, at nærværende Hefte fortsættes i samme Spor som det tidligere udkomne og er skrevet i det klare, tydelige Sprog, som er et Særkende for den ansete Forfatter. Naar Værket foreligger afsluttet, vil der maaske være Lejlighed til at skænke det en nærmere Omtale.

Københavns Smergelfabrik. Indehaveren af denne Fabrik, Hr. Oscar Weitemeyer, fejrede den 4de Maj sit 25-Aars Jubilæum som Borger i Kobenhavn, men har dog kun i 10 Aar været knyttet til sin nuværende Virksomhed som Fabrikant af Smergellærred, Smergelskiver, Slibepulver o. s. v. I disse Aar er det lykkedes Hr. W. at fremarbejde Fabriken fra en ringe Begyndelse til sit nuværende Omfang trods stærk Konkurrence fra Udlandets Side.

Som Bevis paa den danske Fabriks Fremgang kan anfores, at for 10 Aar siden indfortes til Danmark 25 Tons Smergel og Smergelprodukter, medens Fabriken nu eksporterer 200 Tons aarligt, mest til Tyskland, men dog ogsaa til fjernede Lande.

Ved den nordiske Udstilling i Stockholm 1897 opnaaede Fabriken den Anerkendelse, at det svenske Industri- och Handelsmusæum« erhvervede sig hele den udstillede Kollektion af Smergelprodukter.

Raamaterialet kommer fra Oen Naxos ved Grækenland, og er overalt anerkendt som langt fortrinligere end det, der brydes i Lilleasien eller andre Steder.

Carl Frederik Lichtenberg.

F. 12. Januar 1837, † 6. Juni 1900.



Den Mand, hvis Navn staar over disse Linier, valgtes 1884 til Repræsentant i Industriforeningen og sad fra 1890 til 1896 i dens Bestyrelse. Han hører herefter Industriforeningen til og var paa mange Maader en nyttig Mand for den. Med 1890 begyndte et nyt Afsnit i Foreningens Udvikling. Spidserne for andre industrielle Foreninger søgtes samlede i dens Bestyrelse, der herved fik i alt Fald Udseende af at spænde over andet og mere end blot Industriforeningens Anliggender, men den bragtes ogsaa herved ind i et ofte uroligt Arbejde, i hvilket en sindig Kraft som Lichtenbergs gjorde Nytte.

Hans Arbejde i Industriforeningen skal altid mindes med Tak. Hans væsentligste Virksomhed i det industrielle Foreningsliv ligger dog ikke her, men i Haandværkerforeningen, den Forening, der i 1840 blev stiftet som Modvægt mod den to Aar før stiftede Industriforening. Den skulde staa som et Bolværk mod Tidens reformatoriske Ideer paa Lavsomraadet, og fra først kunde kun Haandværkere, som »efter aflagt Prøve havde vundet Mesterret«, blive Medlemmer. I denne Forening blev Lichtenberg Formand, skønt han i den første Halvdel af sit Liv næppe nogensinde havde tænkt paa at blive Haandværker. 1859 havde han taget polyteknisk Eksamen for derefter i 11 Aar at virke som en søgt Matematiklærer, og da han endelig i 1870 blev Haandværker, Bagermester, blev han det ved at løse Borgerskab efter den af Haandværkerforeningen saa stærkt bekæmpede Næringslov af 1857, altsaa uden at aflægge nogen Prøve.

Der ligger heri en hel Historie.

For Lichtenbergs Vedkommende er Historien, at han i 1863 havde giftet sig, og at selv den dygtigste og jernflittigste Lærers Indtægter altid vedblive kun at være smaa. Han var ved at slide sig op, og han begyndte da, Mel- og Grynhandlersøn som han var, at tænke paa om muligt at blive Bager. Han tænkte paa Bageriet i Gammelmønt, men maatte opgive Tanken om det; hans pekuniære Evne var for ringe. Men da henvendte en Bagermester sig til ham. Bager Piper havde Tillid til hans Stræben og tilbød ham sit Bageri i Adelgade Nr. 12 paa saa gode Vilkaar, at Lichtenberg slog til, og hverken han eller Haandværket fortrød nogensinde Beslutningen.

Og for Foreningens Vedkommende er at berette, at denne oprindelig saa ensidigt anlagte Forening lidt efter lidt, næsten mod sin Vilje, af Forholdene blev tvungen ind paa en frugtbarere Bane. Da Næringslovens Ikrafttræden var et *fait accompli*, mildnede den i 1862 Bestemmelserne om, hvem der kunde blive Medlem af den, og optog Arbejdet for Haandværkerstiftelsen Alderstrost. Men den derved antydede

Svingning fik endnu ingen Fart. Først Fællesrepræsentationens Stiftelse 17 Aar efter bragte den ind paa bredere Veje, og samme Aar (1879) blev Lichtenberg indvalgt i dens Bestyrelse.

Industriforeningen havde fra sine første Dage paa mange Maader nydt godt af de polytekniske Kandidaters Evner og Kundskaber. Lichtenberg er den første polytekniske Kandidat i Haandværkerforeningens Bestyrelse, thi Tømrermester Kayser, der ogsaa var polyteknisk Kandidat, havde kun i nogle Aar (1863—1872) siddet i Foreningens Repræsentantskab som Delegeret fra Kjøbenhavns Tømrerlav, og Repræsentantskabet er væsentlig forskelligt fra Bestyrelsen. Og tiltrods for at Kayser var veritabel Lavssvend (1835) og i 1845 havde aflagt en vel tillæmpet men dog virkelig Mesterprøve, stod han ikke sympatetisk for Haandværkerforeningen. Den huskede, at han var Formand i Industriforeningen, da denne Forening i 1857 sendte Indenrigsministeriet en varm Udtalelse til Fordel for Næringsfriheden.

Under disse Forhold betyder det noget, at Bagermester, *Cand. polyt.* Lichtenberg i 1888 blev Haandværkerforeningens Formand. Foreningen, der hidtil saa godt som udelukkende havde beskæftiget sig med Haandværkets snevre Standsinteresser og væsentlig havde været sig selv nok, fik en forandret Stilling. Der kom lidt efter lidt Fart i Retningen fra 1879, og det skete væsentlig i Samarbejde med Fællesrepræsentationen, i hvilken Lichtenberg blev en af Foreningens to Delegerede. Næringslivets store almindelige Spørgsmaal blev diskuterede i Foreningen, og her var Lichtenbergs som oftest spøgende, men dog faste Tone og Holdning, bag hvilken der laa en solid Dannelse og et aldrig sviglende Retsind, af ikke ringe Betydning. Han var en i god Forstand konservativ Mand, idet han var imod enhver Udvikling i Spring, men forøvrigt var han en for enhver god Sag ivrig Mand. —

Det er en absolut god Sag at bringe Forstaaelse af Næringslivets Udvikling ind i alle Samfundets Kredse, men først og fremmest bør den forstaas af Haandværkerne og de Industridrivende. Og et Skridt fremad i den Retning var Lichtenbergs Formandstid i Haandværkerforeningen. Det er naturligt, at han i Næringslovskommissionen (1890) som Formand for Haandværkerforeningen stemte for de tvungne Fagprøver, men samtidig udtalte han mere end en Gang, at det var vanskeligt at føre et virkeligt Forsvar for dem, det var langt lettere at angribe dem. —

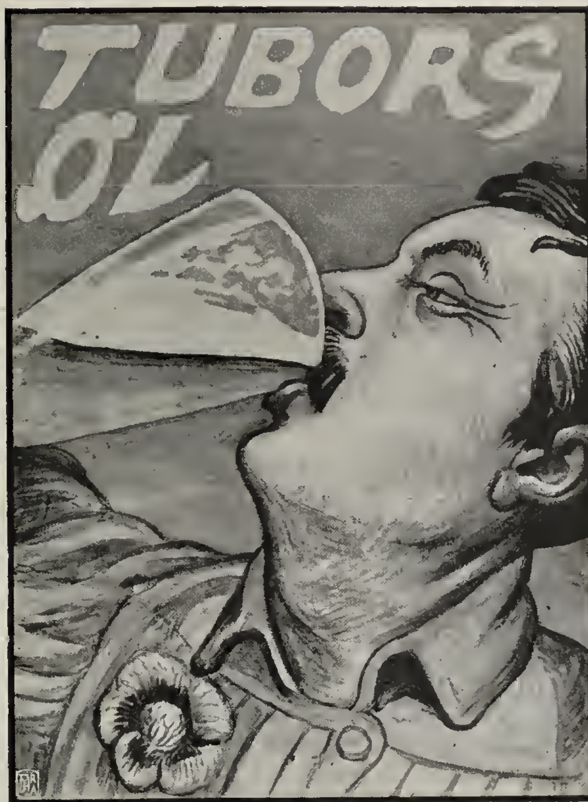
Han fik imidlertid ikke Lov til at virke længe. Sygdom lagde sin Haand paa ham. Han led af Vattersot, og i 1896 trak han sig tilbage saavel fra Haandværkerforeningen som fra Industriforeningen. Han løste ogsaa Forholdet til alle de andre Institutioner eller Foreninger, som han var knyttet til. Men Sygdommen vedblev, og i Aar bukkede han under for den. — St. Poulskirken var fyldt til sidste Plads den Dag, han blev begravet. Og de af de tilstedeværende, der ikke før havde vidst det, fik her et fuldgyldigt Vidnesbyrd om, at han ikke alene havde været den udadtil dygtige og derfor ansete Mand, men en Mand, der havde været saa uendelig meget for sit Hjem, ikke mindst i de sidste Aar. De kærlige Ord, en Søn her udtalte ved hans Kiste, maatte paa alle gjøre et dybt og blivende Indtryk. C. F. Lichtenberg har ikke levet forgæves.

C. Nyrop.

Tuborg-Konkurrencen.

Om Konkurrencen end næppe som udtrykt i Tuborg-Fabrikernes Indbydelse vil »bidrage til at højne Smagen blandt det store Publikum«, saa har den i hvert Fald været en udmærket Reklame. Naar man ved at vinke med nogle tusinde Kroner kan

faa 4—500 Mennesker til at tumle med sit Firmamærke saa ufortrødent, at man kan fylde et helt Hus fra øverst til nederst med lutter Udkast, saa maa Pengene altid siges at være vel anvendte. En sand Mani for at være Reklamekunstner syntes at have grebet Københavnerne. Ikke blot deltog mange af vore rigtige Kunstnere og endnu flere af vore rigtige Malersvende i Konkurrencen, men selv skikkelige Folk, der næppe før har tænkt paa at røre Blyant eller Farver, havde ladet sig lokke ud paa denne Kunstens Glidebane



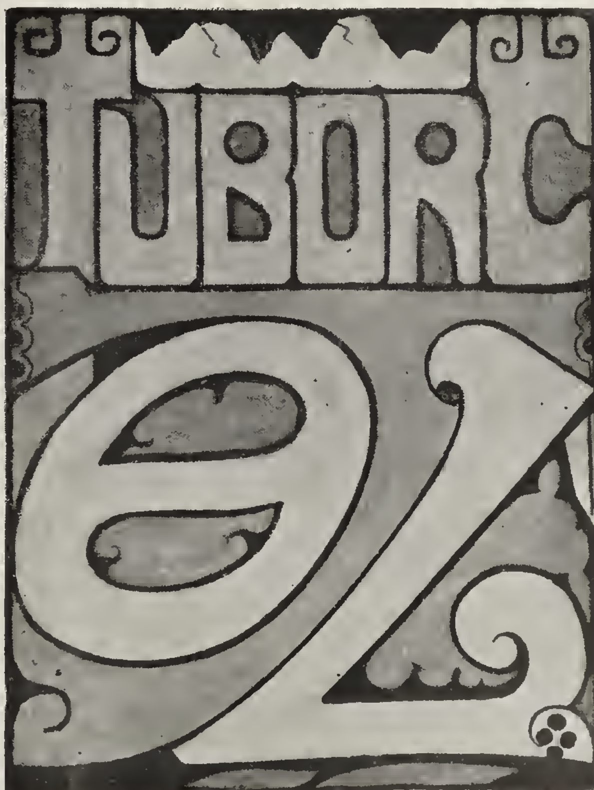
J. F. Willumsen: Plakat. 1ste Præmie.

for at gøre deres Kunster til Publikums Grin.

Af de to Opgaver: en Etikette til en ny Ølsort og et dekorativt Reklameskilt var det særlig den sidste, der indbød til at sætte Deltagernes kunstneriske Fantasi i Bevægelse. Lærte man ikke andet paa Udstillingen, saa lærte man da i hvert Fald dette, at en kunstnerisk Reklameplakat, saa nemt og gesvindt, det hele ser ud, er en grumme vanskelig Ting. Havde nu ikke en Mængde unge Mennesker Aften efter Aften i Kunstindustrimuseets Bibliothek gennempløjet dets

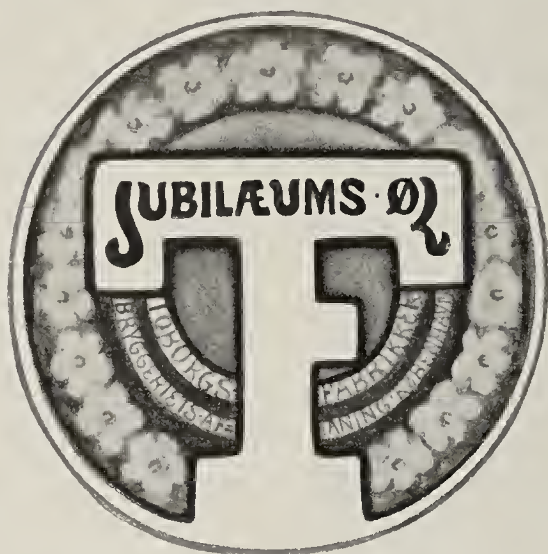


N. J. Larsen: Plakat. 2den Præmie.



A. J. F. Brandt: Plakat. 3die Præmie.

allerede ikke helt faa Værker om »Den moderne Plakat«. Og hvad saa! Der var paa Udstillingen ganske vist baade danske Grasset'er og danske Mucha'er, danske Dudley Hardy'er og danske Brothers Beg-



E. Struckmann: Etikette. 1ste Præmie.

garstaff — Chéret havde derimod kun inspireret faa —; men altid var disse danske Efterligninger langt ringere end deres udenlandske Forbillede. Selvfølgelig var der enkelte Plakater, der ved deres mere



P. V. Jensen-Klint: Etikette. 2den Præmie.

personlige Kunst hævede sig op af den øvrige Bunke, men heller ikke blandt dem var der nogen, der fortjente den Udmærkelse, som det altid er at blive Nr. 1 blandt mange Hundrede Medbejlere. Om man



Svend Hammershøj: Etikette. 2den Præmie.

havde kunnet granske de tre Dommeres Hjærter og Nyrer, da havde man sikkert hos dem fundet en afgjort Lyst til at slippe udenom Uddelingen af den lovede 1ste Præmie. Naar denne — da Fabrikerne korrekt fastholdt, at den skulde uddeles — tilfaldt Willumsen, hvis Udkast trods alt var Udstillingens bedste, saa maa det være lidt af en Trost, at Kunstneren bagefter af egen Drift har ønsket at ændre sin Tegning for den endelige Reproduktion. At disse Ændringer maa blive saa grundige som muligt, ønske vi ikke blot for Willumsens Skyld, men ogsaa for Fabrikernes egen. Thi denne Plakat med den laskede Fyldebøtte vil næppe kunne »højne« Smagen hverken for Kunsten eller for den »nye Ølsort«.



Gerh. Heilmann: Etikette. 3die Præmie.

Resultatet af Konkurrencen, hvis Dommere vare Xylograf F. Hendriksen, Maleren Johan Rohde og — paa Aktieselskabets Vegne — Fabrikejer Alfred Benzon, var iovrigt dette:

Plakater: 1. Præmie. 1000 Kr. Maler J. F. Willumsen.
2. Præmie. 500 Kr Maler N. J. Larsen.
3. Præmie. 200 Kr. Arkitekt A. J. F. Brandt.

Etiketter: 1. Præmie. 200 Kr. Maler Erik Struckmann.
2. Præmie. 100 Kr. Maler Sven Hammershøi og Arkitekt P. V. Jensen-Klint.
3. Præmie. 50 Kr. Maler Gerh. Heilmann (2 Gange).

Arbejderne var i Maj Maaned offentlig udstillede i Frederiksberggade 34.

Ch. B.

Pottemagervasen.



J. F. Willumsen: Pottemagervasen (Ipsens Terrakottafabrik.)

Den saakaldte Pottemagervase, der er udført af den Ipsenske Terrakottafabrik efter J. F. Willumsens Tegning, har sit Navn efter den Frise, der smykker dens øverste Del. Man ser her først Fabrikens Overdrejer, Hr. Lund, i Færd med at dreje en Vase, medens en ung Medhjælper staar ved med en Klump Ler; dernæst en Maler — i Willumsens Lignelse — beskæftiget med at dekorere en Vase; fremdeles en Arbejder, der bringer Vaser hen til Fabrikens Ovn, hvor Brændemesteren er i Færd med at fyre op; sluttelig Fabrikens Leder, Hr. Bertel Ipsen, der frister en veludhalet kvindelig Kunde til at købe en Vase. Nedenunder denne Frise med dens i sin Tydelighed næsten græske Fortællemaade, folger saa et rent dekorativt Bælte med Ribs-, Solbær- og Brombærranker, med Bier og Sommerfugle, hvilket atter efterfølges af en mindre Frise, i hvilken man ser travle Myrer, Sindbilleder paa Fliden, pile afsted mellem Græsstraa — et beskedent Offer til Willumsens uundgaaelige Symbolik.

Trods Kompositionens Originalitet og Vasens ret gevaltige Dimensioner — den maaler 27 Tommer i Højden med en Diameter foroven af 22 Tommer — saa virker dog denne Pottemagervase tammere, end Willumsens Arbejder plejer at virke. Willumsen og den Ipsenske Fabrik, det burde være Høgen i Dueslaget; men denne Vase hverken forfærder eller udfordrer. Og dog; ser man nærmere til, gemmer der sig ogsaa i den en god Del revolutionært Stof: ikke dens Kunst, men dens Teknik, eller rettere dens Blanding af begge Dele, vil gøre denne Vase til noget af en Begivenhed i den Ipsenske Fabriks Historie.

Det er utvivlsomt gennem sine Eksperimenter vedrørende Restaureringen af Billedfrisen paa Thorvaldsens Museum, at Willumsen har faaet Ideen til Pottemagervasens Teknik. Ligesom der, saa er her Principet: at danne Billedet — dets Flader som Linier — ved Indlægning af forskelligtfarvede Lermasser, uden Anvendelse af et eneste Penselstrøg. Blot er Forskellen den, at medens Pottemagervasen helt igennem, Dekorationen som Baggrunden for denne, er dannet ved Sammensvejsning og Indlægning af forskelligtfarvede Lermasser, tænkes paa Thorvaldsens Museum Dekorationen alene fremstillet paa denne Maade, medens selve Grunden udføres i sortfarvet Cement.

Vasens Tilvirkningsmaade er denne. Selve dens Legeme er dannet af seks Bælter af forskelligt farvet Ler: nederst sort, derefter graat, brunrødt, graablaat, lysegraat og øverst en blaa Stribe. I disse Bælter er saa Dekorationen indlagt ved Hjælp af Ler i andre Farver, saa at et Længdesnit af Vasen tydeligt vil vise Indlægningens Dybde. I det brune Bælte er Myrerne fremstillede ved Indlægning af en sort Masse; i Brombærrankernes Blade, i det graablaa Bælte, er Aarerne dannede af en dybgrøn Masse o. s. fr. Figurerne er fremstillede paa den graa Grund ved Konturer og Sgrafferinger af indlagt sort Masse; kun faa Kulører ere her anvendte: en brunlig Masse til Haar og Skæg, og en kødfarvet til Ansigter og Hænder. Figurernes Dragter, med Undtagelse af den købslaaende Dames, der er indlagt med en dybgrøn Lermasse, er uden særlige Farver. Ovnen er derimod fremstillet af samme brune Farve som Bæltet forneden; Ilden man ser gennem Fyrhullet ved Indlægning af en dyb gul Farve. Inklusive Farverne i de seks Bælter er Leret, der er anvendt til denne Vase, fremstillet i ialt 12 forskellige Farver.

At det til at begynde med er en meget vanskelig Teknik, har den Ipsenske Fabrik paa en ret ubehagelig Maade faaet at føle, idet et første Eksemplar af Pottemagervasen (der ligesom det endelige Eksemplar udførtes af Fabrikens dygtige Overdrejer, Hr. Lund) ødelagdes i Brændingen derved, at en til Bæltet med Brombærrankerne benyttet gul Lermasse svandt stærkere end de andre Lermasser og revnede. Men disse Sorger og disse Lærepenge er man ude over, og man raader nu over en anseelig Skala Farver, der med Held lader sig anvende teknisk og kunstnerisk. Hvad det sidste, den kunstneriske Anvendelse angaar, da vil jo Resultatet i første Række bero paa vedkommende Kunstners dekorative Smag og Evne til at sammenstille de forskelligfarvede Indlægninger. Naar derfor Pottemagervasens Kolorit som Helhed var noget kold og kedelig, saa bærer i første Række Willumsen Ansvaret, selv om det selvfølgelig ikke maa glemmes, at man med Hensyn til dette Arbejde endnu befandt sig paa Eksperimenternes Stadium.

Den Ipsenske Fabrik har i de senere Aar saa ofte vist sin gode Vilje til at følge med i Udviklingen; men den har sjælden evnet at finde de rette Midler. Først med Pottemagervasen har den haft Heldet med sig. Den har her ikke alene fundet en ny Teknik, der vil kunne udnyttes paa mange Maader, men den har frembragt et Kunstværk, der vil være et godt Varsel for kommende Arbejder. De Ofre af Tid og Penge, som den Ipsenske Fabrik har anvendt paa Pottemagervasen, vil forhaabentlig bringe gode Renter og skaffe Fabriken og dens Leder en langvarig Fornøjelse af dette Willumsens korte Gæstespil paa deres Enemærker.

Ch. B.

Konkurrence-Forslag til Kjøbenhavns Personbanegaard.

Den Kommission, som er nedsat med det Maal for Øje at fremkomme med Forslag til Ordning af Forholdene ved Persontrafiken og Personbanegaardene i Kjøbenhavn, har til Formand Hr. Konferensraad H. N. Hansen. De øvrige 20 Medlemmer ere Repræsentanter for de interesserede Parter, Landsting, Folketing, Kjøbenhavns Kommune samt Statsbanerne, og Afdelingsingeniør ved Statsbanerne, S. Andersen, har fungeret som Sekretær.

Kommissionen udstedte Indbydelse til Konkurrence om Forslag til Ordning af de paagældende Forhold, og Resultatet af denne Indbydelse var, at der indkom 21 Forslag, hvoraf der blev tilkendt 8 Præmie. Der blev ikke uddelt nogen første Præmie, derimod 2 anden Præmier, 1 tredie, 2 fjerde og 3 femte Præmier. Denne Afgørelse har Kommissionen truffet enstemmigt, et Resultat, hvis Betydning ikke noksom kan fremhæves.

Anden Præmie var 6000 Kr., men Forslag Nr. 19, mærket »Alpha«, fik en Tillægspræmie paa 1000 Kr., altsaa 7000 Kr. ialt. Forfatteren var Stadsingeniør i Kjøbenhavn, Ch. Ambt.

Den næste anden Præmie uddeltes til Forslag Nr. 2, mærket »Uden Omveje«, som skyldtes flere Forfattere, nemlig Königl. Baurätlhe Havestadt und Contag i Berlin, Ingeniørerne C. O. Gleim i Hamborg og S. Eyde i Kristiania samt Oberstløjtnant P. Hansen af Kjøbenhavn.

Tredie Præmie, 4000 Kr., tildeltes Forslag Nr. 20, mærket »B. A. M. S.«, hvis Forfatter var Ingeniør Fr. Johannsen med Assistance af Ingeniørerne W. Barkhuus, St. Andersen, C. Michelsen og R. Søe-Jensen.

Fjerde Præmie, 2000 Kr., blev tildelt to Forslag, Nr. 4 og Nr. 13. Forslag Nr. 4 var mærket »Suum cuique« og skyldtes Baurath Karsch, Essen a/d Ruhr. Forslag Nr. 13 var mærket »⨀« og skyldtes Ingeniørerne R. Berlême-Nix og P. Hjorth-Lorenzen af Kjobenhavn.

Femte Præmie, 1500 Kr., tildeltes 3 Forslag, nemlig Nr. 1, Nr. 3 og Nr. 7. Forslag Nr. 1 var mærket »Paa gammel Grund«, og dets Forfattere vare de samme Personer som for Forslag Nr. 2, der fik anden Præmie. Forslag Nr. 3 var mærket »Kendte Veje«, og skyldtes den danske Ingenior Einar Jørgensen og Regierungs-Bauführer E. Röhlke af Berlin. Forslag Nr. 7 var mærket »Fjern- og Lokaltrafik« og skyldtes Ingeniørerne A. Behrendsen, C. Fick og A. Klasen, Hamborg, samt Carl Hellström, Stockholm.

Efter at Bedømmelsen var foretaget, modtog Kommissionen fra Overingeniøren ved Statsbaneanlægene et fuldstændigt udarbejdet Forslag, der saaledes bliver Nr. 22 i Rækken. Da Enkelthederne i dette Forslag meget nær slutte sig til de Forslag, som der er tildelt anden og tredie Præmie, maa det anses for utvivlsomt, at den fremtidige Ordning vil gaa i den nævnte Retning.

Den vedføjede Plan gengiver i Hovedtrækkene disse 4 Forslag, hvorom Interessen nærmest samler sig.

Den Opgave, der har været stillet de Konkurrerende, har været holdt i meget almindelige Udtryk, uden at lægge noget særligt Baand paa dem i nogen Henseende. Kun Omraadet har været begrænset til det Terræn, som er vist paa Kortet. Det har dog været en naturlig Forudsætning, at Forholdene maatte ordnes ogsaa med en stærk Fremtidsudvikling for Øje. Der maatte ved Opgavens Løsning ses noget stort paa Forholdene, og sikres Kjobenhavn en god Forbindelse med Omverdenen ikke blot nu, men ogsaa i Fremtiden. Den stadigt voksende Trafik maatte ledes ind under saadan Form, at Driften kan foregaa med al den Sikkerhed, som det er muligt at opnaa. Endvidere maatte der tages passende Hensyn til Arbejdets Udførelse, saa at den nuværende Drift ikke paa noget Punkt kom til at lide no-

gen Afbrydelse. Man maa dog erindre, at der i de senere Aar er udført og bliver udført flere større Anlæg, som nødvendigvis indgaa som Led i den fremtidige Ordning, f. Eks. Østbanegaarden med tilstødende Linier, Godsbanegaarden, Forbindelsessporet mellem Nørrebro og Frederiksberg.

Ved disse Anlæg er der i større eller mindre Grad taget noget Hensyn til den Omordning, der sandsynligvis vilde komme, naar Forholdene ved Personbanegaarden skulde behandles.

Der har fundet en Udvikling Sted, der i høj Grad slutter sig til den Tanke, som for 15 Aar siden blev fremsat af Ingeniør Hammerich, og som nu synes at skulle realiseres.

Det var Ingeniør Hammerichs Tanke at forlægge Persontrafiken til en stor Personbanegaard Syd for Vesterbrogade, dog i Forbindelse med flere mindre Stationer, saa at Tog vestfra kunde ad en Tunnelbane gennem Boulevarden føres nordpaa og omvendt, idet Publikum kunde faa bekvem Lejlighed til at stige af og paa ved de forskellige Stationer. Endvidere skulde der være Forbindelse udenom Byen. Hvad der særlig tiltalte ved Ingeniør Hammerichs Plan, var hans Forslag om at lade Jernbanetrafiken foregaa uafhængig af den daglige Færdsel paa Gader og Veje, idet man enten maatte over eller under. Derimod vakte det en Del Betænkelighed, at han vilde have en Forbindelsesbane langs Boulevarden.

Sammenligner man nu de fire gengivne Planer, falder det straks i Øjnene, hvormeget de ligne hinanden, hvad Retningslinierne angaar, og i nøje Sammenhæng dermed ogsaa Stationsforholdene. Sammenligner man den forklarende Tekst, der er fulgt med Planerne, vil man se anført, at Niveauskæringer med Gader og Veje overalt ere undgaaede i Byens Nærhed og kun findes undtagelsesvis i stor Afstand fra Byen. Men ikke nok dermed, der findes heller ikke Niveauskæringer mellem Person- og Godstrafik paa Banelinierne, men disse to Trafikarter ere paa Krydsningssteder ligeledes førte enten over eller under hinanden. Endvidere er der lagt særlig Vægt paa at gøre Persontrafiken saa sikker som mulig ved at lægge flere parallele Spor, saa at ikke blot kommende og afgaaende Tog følge hver sit Spor, men ogsaa de forskellige Ruter have deres særlige Spor uden Krydsning med andre Spor.

Disse Hensyn til Driftssikkerheden lægger selvfølgelig Baand paa selve Planen, da der jo er ret snævre Grænser for de Kurver og Stigninger, som et Tog kan overvinde. Ved Statsbanernes Plan hedder det, at Niveauskæringer med Gader og Veje findes ikke paa Personbanerne indenfor Roskildevej—Nørrebrogade—Hellerup (alle inkl.), alene med Undtagelse af Vejen fra Valby til Roskildevej. Denne ene Undtagelse er det dog lykkedes at undgaa ved de 3 andres Forslag, medens Forslag Nr. 20 til Gengæld har Niveauskæring for Frederikssundsbanen med Fasanvejen ligesom nu.

Niveauskæringer mellem Banelinierne indbyrdes og de forskellige Trafikretninger ere fuldstændig undgaaede ved de tre første Forslag, medens Forslag Nr. 20 lader en Del af Godstrafiken ved Valby Station skære Personsporene til Roskilde. Forslag Nr. 2 benytter nogle Spor baade til Persontrafik og Godstrafik.

Alle fire Forslag skelne stærkt mellem Person- og Godstrafik, og lade disse to Trafikarter foregaa hver paa sine særlige Spor aldeles uafhængig af hinanden; kun Forslag Nr. 2 gør som før nævnt i enkelte Tilfælde en Undtagelse. Af Planerne faar man et tydeligt Begreb om de paagældende Forhold ved at erindre, at de blaa Linier betegne Spor, der udelukkende skulle benyttes til Godstrafik. De to Forslag, Statsbanernes og Nr. 19, tilstræbe den fyldigste Løsning af Godstrafiken ved Anordning af særlige Spor udenom Byen fra den nye Godsbanegaard i Syd til Hellerup mod Nord og Tilslutning til de eksisterende Spor til Havnen. Statsbanernes Forslag har i enkelte Henseender noget forud for Forslag Nr. 19, idet det søger at føre Gods-

Udenfor Bedømmelse.
Overingeniøren ved Statsbaneanlægene.

Statsbaneanlægene.
København
med
nærmeste Omegn
1 : 60000

Anden Præmie med Tillægspræmie, ialt 7000 Kr.
Stadsingeniør i Kjøbenhavn CH. AMBT.

No. 19. Alpha.
København
med
nærmeste Omegn

Gule Linier: Banespor løftede op over Gader og Veje.
Grønne — : — i Niveau med — - —
Blaa Linier: Spor kun for Godstrafik.
Punkterede — : Tunnel.

Anden Præmie, 6000 Kr.

Kgl. Bauräthe HAVESTADT und CONTAG, Berlin. Ingeniørerne C. O. GLEIM, Hamborg, S. EYDE, Kristiania, Oberstløjtnant P. HANSEN, Kjøbenhavn.

Tredie Præmie, 4000 Kr.

Ingeniør F. JOHANNSEN med Assistance af D'hr. Ingeniører W. BARKHUUS, ST. ANDERSEN, C. MICHELSEN og R. SØE-JENSEN.

Gule Linier: Banespor løftede op over Gader og Veje.
Grønne — : — i Niveau med — - —
Røde — : — sænkede under — - —

Blaa Linier: Spor kun for Godstrafik.
Punkterede — : Tunnel.
Sorte — : Nuværende Spor bibeholdte.

sporet Syd om vestre Kirkegaard, hvorved der vindes Plads for Persontrafiken gennem det snevre Pas mellem Gl. Carlsberg og Vestre Kirkegaard. Der skaffes derved endvidere god Plads for en stor Gods-Rangerstation Syd for Valby. Ifølge Statsbanernes Forslag skal de nuværende Godsstationer ved Frederiksberg og Nørrebro nedlægges, idet de flyttes ud til den nye Linie, henholdsvis til Nærheden af Frederiksberg Gasværk og til Lersøen. Forslag Nr. 19 bibeholder derimod de nuværende Godstationer ved Frederiksberg og Nørrebro; det førstnævnte Sted er Pladsen dog som bekendt stærkt begrændset, men flere industrielle Virksomheder ere knyttede til denne Beliggenhed, f. Eks. Mælkeforsyningen. Det bliver selvfølgelig et Spørgsmaal, der vil kræve den nøjeste Overvejelse, hvorvidt de nuværende Stationer paa Frederiksberg og Nørrebro skulle bibeholdes som Godsstationer paa deres nuværende Plads, eller muligvis forlægges udefter. Forslag Nr. 20 gaar en Middelvej ved at forlægge Frederiksberg Godsstation, men bibeholde Nørrebro. Forslag Nr. 2 bibeholder begge.

Med Hensyn til Persontrafiken skelne Forslagene mellem Lokal- eller Nærtrafik og Fjerntrafik, og søge at holde disse to Trafikarter ud fra hinanden. Men iøvrigt er der mange Lighedspunkter, hvad man hurtigt faar Blik paa ved at sammenligne Planerne. Her maa erindres, at Rødt betegner Anlæg under Terrænets Højde, Grønt Anlæg i Terrænhøjde, og Gult over Terrænhøjde. Rødt og Gult er her de dominerende Farver, et Tegn paa, at Sporene lægges enten under eller over Gader og Veje.

Alle fire Forslag ere enige om at lægge Hoved-Personbanegaarden Syd for Vesterbrogade imellem den nuværende Reventlowsgade og den nye, endnu ikke anlagte Tivoligade, idet den nuværende Bernstorffsgade forsvinder. Statsbanernes Forslag samt Forslag Nr. 2 og Nr. 20 tænke sig Bygningens Façade vendt mod Vesterbrogade, hvor Frihedsstøtten staar midt ud for, medens Forslag Nr. 19 tænker sig Bygningens Façade lagt ud mod Tivoligaden, en Ordning, som der kan rejses Indvendinger imod af Hensyn til den Trafik af Personer og Vogne, som altid findes ved en større Banegaard, og som kræver ret anselig Plads.

Banegaardsbygningen vil dog i alle Tilfælde komme til at ligge saa langt tilbage fra Vesterbrogade, at Huslinien kommer bag Panoptikon og den tilstødende Hjørneejendom mod Bernstorfsgade, men man maa haabe, at disse to Ejendomme maa blive eksproprierede og nedrevne, for at den nye Stationsbygning kan komme til sin Ret i arkitektonisk Henseende, og blive en Pryd for Byen.

Medens de tre Forslag forudsætte 11—12 Perronsider, kan der ifølge Forslag Nr. 2 skaffes 13 Perronsider. Men dette Forslag gaar et Skridt videre end noget af de andre, idet det forudsætter 6 Perronsider yderligere ved en særlig Stationsbygning Nord for Vesterbrogade udelukkende for Klampenborgtrafik. Dette Forslag er altsaa paa dette Punkt væsentlig mere omfattende end noget af de andre.

Alle fire Forslag have det tilfælles, at Sporene lægges saa lavt, at Tog kunne føres under Vesterbrogade. Fra denne Hovedstation skal føres Tog, dels direkte mod Vest, dels mod Nord, og dels gennemgaaende Tog fra Vest til Nord og omvendt.

Alle fire Forslag forudsætte en Udvidelse af Østerbros Station Syd for Østerbrogade, og en Forbindelse med Centralstationen ved en Boulevardbane. Denne Bane skal have 4 Spor og føres gennem 2 Tunneller under Boulevarden, men dog i aaben Grav nærmest de to Stationer. I Følge de tre Forslag føres denne Boulevardbane gennem Aborreparken tæt udenom Vandværket, medens Forslag Nr. 2 forudsætter Tunnel gennem Ørstedsparken diagonalt fra Hjørnet ved Jernbaneapotheket til Hjørnet ved »Teknisk Skole«. Grunden hertil er, at dette Forslag netop har den førnævnte Station Nord for Ve-

sterbrogade for Klampenborgtrafiken og derfor ikke kan lade Sporene svinge tidligere.

Paa Strækningen mellem de to Hovedstationer har de to Forslag ingen Mellemstation, medens de to andre Forslag forudsætte en Mellemstation, som ifølge Forslag Nr. 2 lægges ved Hjørnet af Botanisk Have og ifølge Forslag Nr. 20 lægges udfor Frederiksborggade. En saadan Mellemstation vil utvivlsomt faa en overordentlig stor Tilstrømning af Rejsende og saaledes paa særlig travle Dage virke lettende paa Ekspeditionen ved de andre Stationer.

For Persontrafiken til den ydre Linie udenom Byen er der forudsat Stationer flere Steder. Alle fire Forslag ere enige om en Station ved Valby tæt ved Gl. Køgevej, en Station ved Nørrebro tæt ud til Nørrebrogade, samt en Udvidelse af Hellerup Station. Forslag Nr. 2 bibeholder Frederiksberg Station, medens de tre andre Forslag forudsætte den flyttet længere ud, ved eller udenfor Fasanvejen. Af nye Stationer har Statsbanernes Forslag ellers kun en Station Syd for Rolighedsvej. Forslag Nr. 2 og Nr. 19 tænker sig den ved Enden af Aaboulevarden, og Forslag Nr. 20 lægger den Nord for Rolighedsvej. Forslag Nr. 19 og Nr. 20 tænke sig en Station ved Svanemøllen paa Strandvejen, Forslag Nr. 2 og Nr. 20 endvidere en Station ved Lyngbyvejen og Forslag Nr. 2 en Station ved Roskildevejen.

Naar Hellerup regnes med til de periferiske Dele af Kjøbenhavn, vil man indse, at alle disse Smaastationer give Lejlighed til en Ringbanetrafik i Lighed med, hvad der findes ved Udlandets store Byer.

Alle fire Forslag forudsætte, at de nuværende Spor langs Enden af St. Jørgens Sø over Wodroffvej, Ørstedsvej og Bülowsvej nedlægges, en Tanke, som enhver ubetinget kan slutte sig til.

Da alle fire Forslag ere enige i Hovedsagen og kun forskellige i mindre væsentlige Punkter, tor man forudsætte, at den fremtidige Ordning i Hovedtrækkene vil følge de fremsatte Tanker.

Overslagssummerne variere jo en Del og er rundt 22 Millioner Kroner for Statsbanernes Forslag og Forslag Nr. 19, men $16^1/_4$ Million Kr. for Forslag Nr. 2 og 18 Millioner for Forslag Nr. 20. Ved at indtage den nuværende Banegaards Terræn til Bebyggelse vil dog kunne indvindes store Værdier, der mindst kunne anslaas til 10 Millioner, snarere mere, saa at den endelige Udgift maa siges at være meget moderat i Forhold til det, der opnaas.

Med Hensyn til de øvrige præmierede Forslag kan anføres, at de to Forslag Nr. 4 og Nr. 13, der har faaet fjerde Præmie, begge forudsætte Banegaarden forblivende paa sin nuværende Plads, omend udvidet, idet den frigøres for Godstrafiken. Det er ikke nogen endelig Løsning, men disse Forslag udskyde Tidspunktet for en yderligere Udvidelse til Tider og Forhold, som man ikke i Øjeblikket kan overse. Overslagssummerne ere $10^1/_3$ og $12^1/_2$ Mill. Kr., og ved disse Forslag indvindes ikke Arealer til Bebyggelse, som kunne udbringes til store Beløb.

De 3 Forslag, som der er tildelt femte Præmie, frembyde flere Uligheder. Forslag Nr. 1 og Nr. 3 benytte begge baade den nuværende Banegaards Terræn og Terrænet Syd for Vesterbrogade til Hovedstation, medens Forslag Nr. 7 vil lade Østerbro være Hovedstation og lægge en mindre Station dels i Aborreparken, dels i Ørstedsparken. Alle 3 Forslag have Boulevardbane, omend med færre Spor. Overslagssummerne ere henholdsvis $17^1/_2$, 12 og $17^1/_2$ Million Kr., hvoraf intet eller ganske lidt kan ventes indvundet igen ved Salg.

Paa Sagens nuværende Standpunkt vilde det være urigtigt at komme nærmere ind paa disse eller de øvrige Forslag. Den Enstemmighed, der har været tilstede i Kommissionen, gør det sandsynligt, at der ogsaa vil opnaas Enstemmighed om et endeligt Forslag. Og man maa da haabe, at Forslagets Vedtagelse i Rigsdagen maa kunne foregaa i en nær Fremtid.

Jernbane-uhre.



Et Jernbaneuhr.

Selv om man ikke er Fagmand, kan det dog lønne sig at opholde sig et Par Timer paa en af Udlandets stærkest trafikerede Jernbanestationer og anstille sine Iagttagelser. Lokaltrafikens vedvarende Strøm af Passagerer til og fra Togene, der saa at sige gaa uafbrudt, er saa stor som paa vor Østergade og giver den bedste Forestilling om Størrelsen af den aarlige Passagermængde. Tavlerne med Stedbetegnelsen paa Fjerntrafikens Tog, saasom Madrid, Milano, Konstantinopel, Berlin, Moskow osv. ville i vor Fantasi ligesom formindske Jordens Størrelse, og for den, der vil gøre psykologiske Studier over de Rejsende, særlig Fjerntrafikens, er der her ogsaa Materiale nok.

Men der er et andet Moment, der straks maa falde enhver Besøgende ind, og det er Tidens uhyre Vigtighed. Hvor Togene følge tæt efter hinanden, spille ikke alene Minuterne, men ofte ogsaa Sekunderne en vigtig Rolle. Man fatter næsten ikke, hvor det er muligt at holde Signaltjenesten i en saadan Orden, at intet glipper, og at alt bliver ret forstaaet. Det lille Apparat, som imidlertid har hele Hovedreguleringen paa sin Samvittighed, er Uhret. Efter dette reguleres alle Ordrer, efter dette foretages de ofte nødvendiggjorte, forandrede Driftsdispositioner, og efter dette ledes Passagerstrømmen. Derfor er ogsaa den Tid paa Dagen, da Jernbaneuhrene stilles (i Reglen Kl. 12), nogle af de mest spændende Minuter for Personalet.

Men ogsaa for de Rejsende er Tiden af største Vigtighed, og særlig gælder det om at vide nøjagtigt paa Minut, hvornaar Toget gaar. Man har derfor saavel i Amerika som i Europa i dette Øjemed begyndt at anvende særlig indrettede Jernbaneuhre.

Den i Østerrig anvendte Konstruktion skyldes Dr. Viktor R. v. Fritsch, og er vist i vedføjede Billede.

Disse Uhre anbringes i Vestibulen, Ventesalene, Perronerne og flere andre Steder. Alle Uhrene gaa nøjagtigt ens, idet de drives ved Elektricitet og reguleres ved Elektricitet fra et Normaluhr. Under Uhret ser man en Tavle med flere Rækker, og i hvér Række er der Rubriker med Angivelse af, dels hvilket Slags Tog der vil gaa og hvorhen det gaar, dels det Antal Minutter, der er tilbage, inden det gaar. Denne sidste Angivelse er det vigtigste ved hele Opfindelsen. Tallene, der angive det resterende Antal Minuter, ere anbragte paa Plader af Aluminium; hvert Minut falder en anden Plade frem med det nye Minuttal paa, saa at den Rejsende nøjagtigt ved, hvad han har at rette sig efter. Tallene gaa ikke længere end til 60, saa at et Togs

Afgang bekendtgøres højst 60 Minuter eller en Time forud. En Funktionær maa besørge Tavlernes Indstilling, saa at Tallene svare til Tiden, men naar Indstillingen forst er gjort, gaar det hele af sig selv, indtil Tiden er udløbet, og den sidste Plade, som er blank, falder frem, hvorpaa en Spærhage standser al videre Bevægelse. Naar Afgang for det næste Tog ad samme Route skal bekendtgøres, maa Drivværket indstilles paany af den Tilsynshavende; men endog denne Indstilling kan, om det ønskes, foregaa fra Inspektionskontoret ved Hjælp af Elektricitet.

Det saaledes beskrevne »Afgangsuhr« repræsenterer i Virkeligheden et stort Fremskridt, da det ikke blot angiver Tiden, men ogsaa den Tid, som den Rejsende har til Disposition, og som han saa kan udnytte fuldt ud til Spisning, Omstigning, Billettering, Ekspedition af Rejsegods osv. Han behøver ikke forst at spørge Konduktører, Dørvogtere eller andre Funktionærer, der bestormes med Spørgsmaal fra alle Sider og derfor ofte give upaalidelige Svar. Den Rejsende vinder derved Tid, og Tjenestepersonalet hæmmes ikke i sin Virksomhed.

Da Anvendelsen af saadanne Uhre er til Bekvemmelighed baade for Publikum og Driftspersonalet, vilde det være ønskeligt, om det vilde blive indført ogsaa her i Landet, ikke blot i København, men ogsaa ved alle større Stationer, hvor flere Tog passere til forskellige Sider. *H. O.*

Kampen om Verdensmarkedet.

Der staar i vor Tid en vældig Kappestrid mellem de store Lande om Førsterangspladsen i Fremtidens industrielle og kommercielle Liv. Paa mangfoldige Maader viser der sig Tegn til, at det gamle England ikke mere føler sig helt sikker i Sadelen som Verdenshandelens Behersker. Trods dets mægtige Kolonialapparat, trods dets kolossale Handelsflaade, dets Kapitalstyrke, Forbindelser og Traditioner, føler England sig højst ilde berørt af den Udvikling, der i den sidste Menneskealder har fundet Sted i de to »nye Lande«, Tyskland og Nordamerika. Begge disse Lande have paa det industrielle Arbejdsfelt rejst en alvorlig Konkurrence med England, tildels paa dettes gamle Markeder, og herigennem trues selvfølgelig ogsaa Englands Førerstilling som Handelsmagt.

Det er i saa Henseende betegnende, at en anset Londoner Bankier, Mr. Tipper, har vovet offentlig at tage Bladet fra Munden og fortælle sine Kolleger, og hvem der ellers vilde laane ham Øre, at ikke alt er, som man kunde ønske det. Mr. Tipper deler Englands Historie i det 19. Aarhundrede i 3 Afsnit. Det første regner han fra 1815 til Korntoldens Ophævelse 1846. I denne Periode laa Forholdene forholdsvis heldigt for Englands materielle Udvikling. Øriget var efter Napoleonskrigene mindre medtaget end de kontinentale Lande og Folk, og den engelske Købmand og Industridrivende gjorde den bedst mulige Brug af denne heldige Omstændighed; Landets Industri og Handel hævede sig hurtigere, og de engelske Varer fremstilledes baade billigere og bedre end Fastlandets eller Amerikas. Samtidig med at den lange Fredsperiode bragte Velstanden paa Fode hele den civiliserede Verden over, begyndte Frihandelsideen at vokse sig stærk i England. For dette Land, som frembragte Industrivarer billigere end noget andet, kunde det kun være en Fordel, om dette Princip kunde slaa igennem. Den anden Periode begynder da ved den Tid, da England nedbrød sine Toldmure og gennem Handelstraktater søgte at skaffe sine egne Varer fri eller billigst mulig Indgang paa Fastlandet. Tiden fra 1846 til 1871 blev den engelske Handels bedste Blomstringstid; alle Lande bleve oversvømmede med engelske Varer; England selv blev daglig rigere, og søgte — delvis med Held — at omvende andre Stater til Frihandelspolitiken. Men Krigen 1870 og dennes Følge, det nyskabte tyske Rige, forandrede fuld-

stændig denne Udvikling. Fra 1871 begynder da den tredie Periode. Kun langsomt, først blot forsøgsvis og paa enkelte Felter bestræber det nye stærke Tyskland sig for at standse Indstrømningen af engelske Varer og at skabe en egen Industri, som kan tage Konkurrencen op med den engelske baade hjemme og paa Verdensmarkedet. Andre Lande fulgte Tysklands Eksempel, navnlig Nordamerika og tildels Frankrig og Østrig. Overalt blev Dannelsen af en national Industri det politiske Løsen, og denne Bevægelse blev i Tidens Løb saa kraftig, at Tyskland og Nordamerika nu ere i Færd med at dele Overherredømmet paa mange Pladser, hvor England før var eneraadende; og der er nu adskilligt, der tyder paa, at Englands Skyldnere ikke mere — som hidtil — ville betale med Korn og Raastoffer, men med Varer, og at Amerika snart vil sætte en Handelsflaade i Søen, som vil true England ogsaa paa dette Omraade.

Naar en engelsk Bankier udtaler sig saaledes, maa der for Alvor være Fare paa Færde.

Det er vanskeligt at afgøre, hvilket af de to Lande, Tyskland eller Nordamerika, der i Fremtiden vil blive Englands farligste Konkurrent. Den unge tyske Storindustri har i det væsentlige hidtil haft fuldt op at gøre med at tilfredsstille Hjemmeforbruget, som i de senere Aar har vist sig i Stand til at optage et forbavsende Kvantum Industrivarer. Men den Tid er næppe fjærn, da den kraftigt voksende tyske Industri vil have et stort Produktionsoverskud til Eksport. Medens Storbritanniens samlede Vareomsætning fra Aar 1882 til 1898 kun er steget fra $12,_0$ Milliarder til $13,_1$ Milliarder, finder man for Tyskland en baade relativt og absolut langt betydeligere Stigning, nemlig fra $6,_3$ til $8,_8$ Milliarder. Af den samlede Verdensomsætning beslaglagde Tysklands Ind- og Udførsel i 1882 $10,_3$ pCt., i 1898 $11,_3$ pCt., Englands henholdsvis $19,_7$ og $16,_8$ pCt. Allerede disse Tal vidne om en begyndende Forskydning til Fordel for Tyskland.

Om det materielle Opsving, der har fundet Sted i Nordamerika i den sidste Menneskealder, faar man et Begreb ved at læse nogle Meddelelser af de Forenede Staters Finansminister paa en Kongres af Købmænd, som nylig afholdtes i Chikago.

Hverken i det gode eller det slette kan Europa holde Skridt med Nordamerika. Udviklingen foregaar her efter en Maalestok, hvortil man slet ikke har noget Sidestykke i den gamle Verden, og dette gælder alle Livets Omraader, hvad de efterfølgende Talsammenstillinger noksom vise. Fra 1870 til 1899 tiltog Befolkningen i Nordamerika fra $38,_5$ Mill. til $76,_1$ Mill., Udgifterne til Lønning af Almueskolelærere fra 37 til 124 Mill. Dollars, Antallet af Aviser og Ugeskrifter fra 5900 til 21200, Antallet af Posthuse fra 28000 til 75000, Antallet af Telegrammer fra $9,_1$ til $79,_8$ Millioner, Længden af Jernbanelinierne fra 53000 til 187000 eng. Mil, Hvedehøsten fra 236 Mill. til 547 Mill. Bushels, Bomuldshøsten fra 1500 Mill. til 5800 Mill. Pd., Kulproduktionen fra 33 Mill. til 197 Mill. Tons, Petroleumsproduktionen fra 185 Mill. til 2542 Mill. Gallons, Raajernproduktionen fra $1,_6$ Mill. til $11,_7$ Mill. Tons, Staalproduktionen fra 68000 til 8,900000 Tons, Indførselen af raa Silke til Forarbejdning fra 584000 til 11.237000 Pund, den samlede Udførsels Værdi fra 393 Mill. til 1227 Mill. Dollars, Sparekasseindskuddenes Beløb fra 550 Mill. til 2230 Mill. Dollars.

Den amerikanske Finansministers Hentydning til, at den kæmpemæssige Udvikling ogsaa har slette Sider, har sikkert Adresse til de sidste Par Aars overdrevne Trust-Dannelser, der har en umaadelig Svindel i sit Følge.

Til videre Illustrering af Englands Stilling i Kampen om Overmagten paa Verdensmarkedet skal her anføres nogle Uddrag af en Artikel i det bekendte tyske Londoner Ugeskrift »Die Finanz-Chronik«. Det hedder her bl. a.:

De, der tro, at Krigen med de to sydafrikanske Republiker er den eneste store Kamp, som England fører i Øjeblikket,

befinde sig i en Vildfarelse. Hvor meget end Krigen i Transvaal optage Sindene, er den dog kun en underordnet Begivenhed i Sammenligning med den vældige Kamp, som Storbritannien fører paa det materielle Omraade med de forenede Stater og Tyskland. Alle vidste, at England ikke er nogen Militærstat, og selv i England spøgte man med denne Kendsgerning som noget specifik engelsk, der langt opvejedes af Fortrin paa det økonomiske og finansielle Omraade. Her ansaa Englænderne sig endnu indtil den aller seneste Tid for ubetinget Nr. 1 og for næsten uovervindelig. »Lad andre Lande have udmærkede Generaler, vi producere mere Jern, mere Kul, vi have større og hurtigere Skibe end de, vi ere rigere end Jordens øvrige Folkeslag.« I denne Sætning udtrykkes endnu i det store og hele den gennemsnitlige Englænders Syn paa Forholdet. Kun faa klart seende, klart tænkende og indsigtsfulde Englændere begynde at forstaa, at Kampen med Nordamerika paa det materielle Omraade er meget alvorlig. Det er ikke længer en blot passiv Kamp, en Formindskelse i Afsætningen af engelske Varer i de forenede Stater, men en direkte Konkurrence paa Omraader, som hidtil ansaas for at være i Englands Enebesiddelse; det er en Overfløjen af den engelske Industri i Brancher, hvor England endnu for kort Tid siden ragede højt op over Frænderne paa den anden Side af Atlanterhavet.

Som bekendt henregner man Produktionen af Raajern til de aller første og vigtigste Elementer ved Bedømmelsen af et Lands industrielle Udvikling. I 1884 producerede Storbritannien 7,800000 Tons Raajern, de forenede Stater kun 4,100000 Tons; men i 1899 vare de tilsvarende Produktionsmængder henholdsvis 9,500000 Tons og 14,000000 Tons. Altsaa, for 15 Aar siden — et Tidsrum, der i en Nations Liv kun er som en Dag — frembragte England næsten dobbelt saa meget Jern som Nordamerika, hvorimod dette sidste nu frembringer en halv Gang mere end England. Paa lignende Maade forholder det sig med Staal, Kul o. s. v.

Grundene til de forenede Staters enorme materielle Fremgang maa sikkert søges mange Steder. Forfatteren af den nævnte Artikel i »Die Finanz-Chronik« mener, at der ved Siden af sociale og etnologiske ogsaa er rent fysiologiske Aarsager til Stede. Det amerikanske Folk, som er sammensat af Elementer fra al Verdens Lande og Nationer, er i Besiddelse af alle andre Folkeslags Fortrin paa een Gang, og heri har Amerikanerne en mægtig Hjælp i Kapløbet med den gamle Verdens Lande.

A. J.

Tilbagebliks-Litteratur.

I.

(Danmarks Kultur ved Aar 1900 som Slutning af et Hundredaars Udvikling. Udgivet af J. Carlsen, Hans Olrik og C. N. Starcke. Kbhvn. 1900).

Ideen i den moderne Produktion — Arbejdets Deling og Specialisering — trænger dog igennem paa alle mulige Omraader, ogsaa paa det litterære. I gamle Dage var en Bog altid Enkeltmands Værk, selv om Indholdet var nok saa forskelligartet, ja der har jo endog været Tider, hvor den studerede Mand med lige Færdighed formaaede at tumle theologiske, astronomiske og medicinske Problemer foruden meget andet. Nu er det ganske anderledes. Videnskabens Udvikling og det videnskabelige Arbejdes Økonomi har ført det med sig, at hver enkelt maa nøjes med at dygtiggøre sig paa et enkelt, mere eller mindre snævert begrænset Omraade.

Naar derfor Danmarks Kulturudvikling i det svundne Aarhundrede skulde skildres paa saadan Maade, at alle væsentlige Momenter kom til deres Ret og fik en virkelig sagkyndig Behandling, maatte Arbejdet stykkes ud paa en Mængde Hænder. Dette have Udgiverne af det foreliggende Subskriptionsværk allerede fra Ar-

bejdets første Planlæggelse været paa det rene med, og de have derfor erhvervet sig en Medarbejderstab paa henved 120 Mænd og Kvinder, valgte saaledes, at saavidt muligt alle Sider af Folkets aandelige og materielle Liv ere repræsenterede.

Værket indledes med en Skildring af Landets Natur, Arealets økonomiske Udnyttelse, Klima, Plante- og Dyreverden, Folkets Ejendommeligheder, vitale Forhold osv. Derefter følger Afsnit om Retsordningen, om Livet i Retsstaten, om Folkeoplysning, Videnskab og Kunst, om den nationale Bevidsthed og dermed i Forbindelse staaende Samfundsytringer (Værnepligtsforhold m. m.). Efter et særskilt Afsnit om Deltagelsen i det internationale Samkvem følger saa efter Planen en Skildring af det praktiske Livs Vilkaar og Tilstand og af de sanitære og humane Foranstaltninger. Endelig skal omhandles det daglige Liv inden for de Rammer, som Folkekarakter og Aandsliv, Statsform og Institutioner tilsammen danner.

Udgiverne have vist nok lagt et stort Arbejde i Værkets Forberedelse, Planens Udarbejdelse; og saa vidt det kan ses, føje de enkelte Led sig i Almindelighed naturligt ind i Helheden. Om det derfor lykkes at faa et virkeligt Hele ud af de mange Enkeltheder, er et andet Spørgsmaal, som det endnu efter Offentliggørelsen af de fem første Hefter er for tidligt at dømme om. At her er store Vanskeligheder at kæmpe med, vil ingen bedre kunne forstaa end den Industridrivende, hvis daglige Gerning er at lede og ordne de enkelte Arbejderes Virken saaledes, at det hele føjer sig sammen som Hjul i en Maskine. Og dog er Opgaven langt vanskeligere i det litterære Værksted; thi intet andet Sted have de enkelte Arbejdere en saadan Tilbøjelighed til at gaa paa egen Haand, og — hvad der er det værste — intet andet Sted er denne Tilbøjelighed mere berettiget. Ikke alene maa selvfølgelig den enkelte Forfatters individuelle Syn paa Emnet, hans subjektive Værdsættelse af Fænomenerne have Lov til frit at udfolde sig, men heller ikke i den rent ydre Ordning og Behandling af Stoffet maa der paalægges ham altfor stærke Baand. Skulle disse Krav til Frihed for den enkelte ske Fyldest, møder der imidlertid store Vanskeligheder for Redaktionen, som har Ansvaret for, at det hele Værk baade i Indhold og rent rumligt kommer til at fremtræde i harmonisk Skikkelse.

Efter de hidtil udkomne Afsnit at dømme, er Fremstillingen populær i bedste Forstand. Hvilende paa tilforladeligt og videnskabeligt Grundlag, men uden at benytte det besværlige videnskabelige Apparat, ere Skildringerne tilgængelige for enhver dannet Læser. Værket er derhos i typografisk Henseende smukt udstyret og prydet af en Mængde fortræffeligt udførte Illustrationer.

A. J.

II.

Marcus Rubin. Den økonomiske Udvikling i Danmark i det sidste Slægtled. Særtryk af »Vort Folk i det nittende Aarhundrede«. Kbhvn. 1900).

Forfatteren indleder sin Afhandling med en Angivelse af Folketallet i Kongeriget Danmark Aar 1860 og Aar 1900, og slutter med en Angivelse af Middellevetidens Længde i Tredserne og i Halvfemserne. Folketallet er vokset fra $1_{,6}$ Million til $2_{,6}$ Million, Middellevetiden steget med halvfjerde Aar. »Der lever altsaa halvtreds Procent flere paa det samme Territorium, og de leve bedre end før, thi ellers døde de lige saa tidligt eller tidligere end før. Saaledes viser Fremskridtet sig paa det Omraade, der er al Fremskridts Kilde og Maal: det levende Liv.«

Undersøgelsen bevæger sig iøvrigt udelukkende paa det økonomiske Omraade. Det er en Skildring af det materielle Fremskridt, der i den sidste Menneskealder har fundet Sted i næsten alle Grene af vort Folks Liv, et Fremskridt, for hvilket det er umuligt at finde et enkelt helt dækkende Fællesudtryk, men som utvivlsomt har været væsentlig medvirkende til det bety-

delige Kulturresultat, der giver sig tilkende i Slægtens forøgede Leveevne.

Forfatteren viser os, at Folketallets Forøgelse er blevet fulgt af en Udvidelse af det nyttebringende Areal, idet 80 Kvadratmil Jord ere erobrede fra Heder, Klitter, Havet, Søer, Sumpe o. l.

Vi oplyses om, at selve det dyrkede Areal er blevet forbedret, saa at det nu giver et større Udbytte end før — en halv Gang større end i Midten af Halvfjerdserne, men at paa den anden Side Fremgangen i det væsentlige atter er tabt paa Grund af de faldende Priser paa Landbrugsprodukter.

Nu føres vi ind i det mørkeste Afsnit af Skildringen, Landbrugskrisen, hvis mest haandgribelige Resultat er det, at Ejendommene, hvis Værdi var stigende indtil Midten af Firserne, atter i det sidste halve Slægtled ere blevne en Femtedel billigere, dels paa Grund af de dalende Produktpriser, dels paa Grund af de stigende Omkostninger til Arbejdsløn m. m. Men ud af dette triste Billede stiger et nyt, hvis lysende Farver virker des stærkere ved Kontrasten, Billedet af det ihærdige Arbejde, som vor Landbostand har udført for at hævde sin Eksistens og føre Erhvervet gennem Krisen: Husdyrholdets Forøgelse (alene i de sidste 10 Aar med en Fjerdedel), den energiske Overgang til et intensivt Driftssystem, der Aar om andet føjede sig efter Verdensmarkedets Konjunkturer, den resolute Virkeliggørelse af Andelstanken (alene i Femaaret 1886 – 90 oprettedes 690 Andelsmejerier eller $^2/_5$ af alle nu bestaaende), den forbausende hurtige Oparbejdelse af nye Kulturer (Udførselen af Æg steg fra 1 Mill. Stkr. i Midten af 60erne til 211 Mill. Stk. i 1898).

I Tilknytning til Skildringen af Landbrugets Udvikling viser Forfatteren os, hvorledes Forskydningerne i Befolkningens Fordeling mellem By og Land (Bybefolkningen udgjorde i 1860 en Fjerdedel, i 1890 to Femtedele af hele Folketallet) have paavirket Solidaritetsforholdet mellem Erhvervene, idet paa den ene Side det forøgede Behov for Kræfter til den Industri, Handel og Skibsfart, der knytter sig til Landbruget, i væsentlig Grad har ydet Bytilvæksten Eksistensbetingelser, medens paa den anden Side Landbrugets indenlandske Marked herved er blevet udvidet. Det er vistnok ikke helt ufortjent, naar Forf. her retter en mild Bebrejdelse til Landbrugerne, fordi de have været noget tilbøjelige til at overse den Samfundets Solidaritet, som her er tilstede.

Fra Landbruget føres vi over til de øvrige ekstraktive Erhverv, hvor vi bl. a. oplyses om, at Skovarealet fra 1861—1896 er steget med mindst 50 pCt., at Mosearealet er i Nedgang, og at Havfiskeriet kun giver en Indtægt af samme Størrelse (6 à 7 Mill. Kr.) som Høsten af Sukkerroer.

I sin Omtale af Industriens Udvikling peger Forfatteren i første Linie paa den store Betydning af Nutidens maskinelle Hjælpemidler, der bl. a. finder Udtryk i, at Antallet af Dampkedler fra 1883—97 steg til mere end det dobbelte, medens deres Styrke i sidstnævnte Aar var halvtredie Gang saa stor som i førstnævnte. Gennem en Undersøgelse af de industrielle Virksomheders Alder faar man et stærkt Indtryk af, at den danske Industri er forholdsvis ung; de syv Niendedele af alle maskindrevne Virksomheder ere oprettede efter den sidste Krig; men betragter man særlig de store Industriforretninger, findes der blandt disse forholdsvis langt flere gamle end blandt de smaa, hvilket jo ogsaa er ganske naturligt og tyder paa et sundt Vækstforhold. Iøvrigt tegnes der for Læseren med brede Træk et Billede af dansk Industris og dansk Haandværks Virkemidler og Ydeevne i Nutiden; men her mangler i Almindelighed faste Holdepunkter for en Maaling af Fremskridtet i Forhold til tidligere Tider.

I saa Henseende har Forfatteren været bedre hjulpen ved Fremstillingen af Danmarks Udenrigshandel. Vi se, at i de sidste 25 Aar er Vareomsætningen med Udlandet steget til det tre- à firedobbelte i Vægt, men

kun til det dobbelte i Værdi; vi se endvidere, hvorledes dette Resultat fremkommer ved stigende Indførsel af tungere, men mindre værdifulde Varer og ved stigende Udførsel af værdifuldere danske Produkter. Herfra føres vi ind paa det meget debatterede Spørgsmaal om det voksende nominelle Deficit i vor Udenrigsomsætning (for tyve Aar siden var dette Deficit 43 Mill. Kr., nu 135 Mill.); vi belæres om, at det ikke er saa galt fat, som det ved første Øjekast ser ud til, ja at det i Virkeligheden, naar alt kommer til alt, slet ikke er galt fat, idet der ikke er nogen Grund til at antage, at Indførselen af egentlige Forbrugsvarer er stegen uforholdsmæssigt.

I nær Tilknytning til Handelsomsætningen skildres Udviklingen af vor Skibsfart og vor Handelsflaade, som har været uhyre; alene paa det ene Aar fra 1897 til 1898 forøgedes Dampskibstonnagen med 47,000 Registertons, netop den Tonnage, man havde faaet stillet paa Benene i samtlige de 50 Aar fra Dampskibstrafikkens Begyndelse her hjemme til Slutningen af Halvfjerdserne.

Efter saaledes at have paapeget Fremgangen paa disse forskellige Omraader af Næringslivet, slutter Forfatteren sin Skildring med en Række spredte Billeder: Jernbaner, Post, Telegraf, Forbrugsforeninger, Aktieselskaber (Aktiekapitalen er nu fem Gange saa stor som for 30 Aar siden), Sygekasser, Sparekasser, Arbejderassociationer og Arbejdsløn. Overalt efterlader Læsningen det samme Indtryk, at der i den sidste Menneskealder er gaaet en mægtig Konjunkturbølge hen over vort Land, en Bølge, som har ført os langt frem i Velstand og Kultur.

Og spørger man nu, hvad Fremtiden lover, om der er Sandsynlighed for fortsat Fremgang eller blot for, at vi kunne hævde Stillingen, — ja da bliver Forfatteren os Svar skyldig: Statistik er Statistik og ikke Spaakunst. Men et lille Fingerpeg faar vi dog i følgende Udtalelse: »Medens Perioderne i tidligere Tiders økonomiske Liv snart tegne sig som Bjerghøjder, snart som Dalfurer, hver for sig strækkende sig langt og med bratte Overgange imellem dem, tegner Nutidens økonomiske Liv sig som en Havflade, hvor Orkanbølger ere forholdsvis sjældne, men hvor paa den anden Side Hvile er ukendt, Bevægelsen evindelig. Sét fra Forbrugets Standpunkt er den større Lighed nutildags langt at foretrække for tidligere Tiders voldsomme Forskelle, sét fra Erhvervets Standpunkt er Chancen for »Søsyge« kendeligt større nu end før, medens Faren for bratte Fald er (eller burde være) mindre.«

Vi tør ikke haabe, at det nye Aarhundrede, som vi nu styre ind i, altid vil bringe os Medbør og Magsvejr — det vilde vel næppe være til vort bedste — men lad os haabe, at vi i os selv maa finde den Sundhed og Kraft, der kan holde »Søsygen« i Ave.

Z.

Fabrikloven i Udvalg.

At stille Fabriklovens Horoskop efter den Beretning, der foreligger fra vedkommende Folketingsudvalg, lader sig næppe gøre uden for den, der enten er benaadet med Spaadomsgave eller med et politisk Skarpsyn, der — lig Røntgenske Straaler — trænger gennem tykt og tyndt.

Imidlertid hører Beretningen[1]) dog ikke til dem, der slet intet fortælle ud over det ret uinteressante, at der i Udvalget har gjort sig forskellige Anskuelser gældende. Tværtimod vil man ved en opmærksom Gennemlæsning finde, at denne Udvalgs-Udtalelse helt igennem bærer en bestemt Farve — Moderationens Farve. Det ministerielle Forslag blev ved dets Fremkomst fra mange Sider betegnet som radikalt, endog som »socialistisk«. Det har aabenbart været Folketingsudvalget magt-

[1]) Det er en Beretning — ikke en Betænkning, d. v. s. at man ved Affattelsen af det paagældende Aktstykke endnu ikke var i Stand til at gore en bestemt Indstilling til Tinget.

paaliggende at slibe Spidser og Kanter af og samtidig ogsaa at udfylde nogle formentlig tilstedeværende Lakuner. Dette gælder saaledes alle de tre Hovedpunkter i Forslaget, nemlig Reglerne om, hvilke Virksomheder der skal falde ind under Tilsynet, Bestemmelsen om Forhøjelsen af Lavalderen for Børn og de voksne Kvinders Inddragelse under Beskyttelsen.

Med Hensyn til det første Punkt oplyses det, at man i Udvalget har fremhævet det ønskelige i, at det med storre Bestemthed end efter Forslagets Tekst bliver fastslaaet, hvilke Virksomheder der skulle falde ind under Loven, og det tilføjes, at der i saa Fald kunde være nogen Grund til at forhoje Antallet af de samtidigt beskæftigede Arbejdere, der betinge, at Virksomheden inddrages under Tilsyn. Det tør herefter antages, at hvis Loven i dens endelige Skikkelse kommer til at indeholde en Fiksering af Grænsen for Tilsynsomraadet (hvad der i og for sig forekommer naturligt og onskeligt), da vil denne Grænse blive dragen hojere end Forslagets »flere end 5 Arbejdere«. Ved Siden af dette Ønske om at indsnævre Lovens Omraade er der imidlertid ogsaa fremsat Forslag om en Udvidelse af dens Rækkevidde, for saa vidt som man delvis har villet medtage Virksomheder, der ikke foregaa i overdækkede Rum. Overfor dette Punkt er der imidlertid det at mærke, at en saadan Udvidelse yderligere vilde komplicere det i Forvejen vanskelige Sporgsmaal om Tilsynets Ordning.

Om den legale Lavalder hedder det, at der har været megen Stemning for at forhøje den ældre Lovs Grænse (10 Aar), men med Hensyn til Fastsættelsen af en ny Grænse gor ikke mindre end tre Anskuelser sig gældende. Nogle ville akceptere Forslagets Bestemmelse om 14 Aars Alderen, andre ville sætte en lavere Grænse (formentlig 12 Aar), medens atter andre vel slutte sig til Forslagets Bestemmelse, men kun for saa vidt angaar sundhedsfarlige Erhverv. Hvis det overhovedet lader sig gøre at slutte noget som helst af de her antydede Vota, maatte det vel være, at man ikke i Almindelighed i Udvalget har kunnet dele Regeringens Hovedsyn paa Tingen, nemlig at en Kollision med Skolepligten principielt bør undgaas.

Størst Betænkelighed synes dog Forslaget om voksne Kvinders Inddragelse under Beskyttelsen at have vakt. Der siges imidlertid intet om, fra hvilket Synspunkt eller af hvilke Grunde man finder denne Foranstaltning betænkelig; kun fremhæves det, at det særlig er Forbudet mod Natarbejde man har imod, medens den særlige Bestemmelse om Beskyttelse for fødende Kvinder har fundet mere Tilslutning. Tanken om at supplere sidstnævnte Forskrift med Bestemmelser om Ydelse af økonomisk Stotte i Trangstilfælde under Barselferien har været fremme i den Form, at offentlig Hjælp, der ydes i den her omhandlede Anledning, ikke skal betragtes som Fattighjælp eller medføre Fattighjælps Virkninger.

Medens Udvalget, som for sagt, i Almindelighed synes stemt for at give Loven et mere moderat Indhold end af Regeringen foreslaaet, er der et enkelt Hovedpunkt, hvor Regeringen indtager det konservative Stade, medens Udvalget ønsker at gaa endog meget radikalt til Værks. Det er med Hensyn til Organisationen af Tilsynsmyndighederne. Paa Foranledning af Udvalget har Regeringen stillet et Ændringsforslag, ifølge hvilket det nu bestaaende Fabriktilsyns Rammer bibeholdes, medens der kun sker en rent numerisk Udvidelse af Personellet. Udvalget mener dog ikke at kunne blive staaende herved, men vil indføre en mere centraliseret Ordning med en fælles Ledelse, medens man paa den anden Side ønsker at give det lokale Tilsyn en mere selvstændig Stilling lige overfor de enkelte Sager. Som Centralinstans tænker Udvalget sig et af Indenrigsministeren valgt Arbejdsraad, hvortil mulig bestaaende Centralforeninger af Arbejdere og Arbejdsgivere skulde have Indstillingsret. Dette overordentlig demokratiske Forslag mangler ikke Originalitet. Det skulde da

være, at Impulsen er hentet fra den nye Lov om Vidneførsel for Arbejds-Voldgiftsretter, som jo skyder de faglige Centralforeninger frem i en lignende halv-officiel Position.

Beretningen udtaler sig i det væsentlige kun om de store Principspørgsmaal i Lovforslaget, derimod naturligvis ikke om de talrige Detailbestemmelser. Blandt disse er der dog en enkelt, som vi ønske her at fremdrage, fordi der er fremkommet et meget vægtigt Indlæg imod dens almindelige Anvendelse. Det er Bestemmelsen om Arbejdspavserne for unge Arbejdere (og Kvinder). Det vil erindres, at medens den gældende Fabriklov paabyder, at den 12 Timers Arbejdsdag skal være afbrudt af mindst 2 Timers Hvil, hvoraf $1\frac{1}{2}$ Time før Kl. 3, anordner Forslaget, at der efter hver 4 Timers Arbejde skal følge $\frac{1}{2}$ Times Hvil. Ved denne Ordning vil man opnaa, at der, med Bibeholdelse af den samme effektive Arbejdstid af 10 Timer, ikke lægges Hindringer i Vejen for en Indskrænkning af Bruttoarbejdstiden indtil 11 Timer. Nu er der imidlertid fra Tobaksfabrikant C. W. Obel i Aalborg fremkommet et Andragende om at ændre den foreslaaede Bestemmelse, saaledes at den ikke faar Gyldighed overfor Virksomheder, hvor den effektive Arbejdstid kun er 9 Timer. I den paagældende Fabrik er der siden 1894 indført den Ordning, at der arbejdes fra Kl. 8 til 12 og fra $1\frac{1}{2}$ til $6\frac{1}{2}$, altsaa 9 Timer daglig, og Fabrikanten har gjort den Erfaring, at Arbejderne under dette System arbejde (og tjene) mere end før i 10 Timer daglig. Foruden denne økonomiske Fordel for Fabrikant og Arbejdere medfører Ordningen bl. a., at der ikke gives Lejlighed for Arbejderne til at nyde Spiritus paa Arbejdsstedet, ligesom det fremhæves som et Gode, at alle Maaltider kunne indtages i Hjemmet sammen med Familien. Denne Inddeling af Arbejdsdagen vilde imidlertid ikke være mulig, hvis den foreslaaede Regel om $\frac{1}{2}$ Times Pavse efter hver 4 Timers Arbejde skulde bringes i Anvendelse, og en saadan Ordning vilde derfor i det omhandlede Tilfælde betegne et Tilbageskridt. Det forekommer os, at man maa give denne Betragtning Medhold. Regelen i Regeringens Forslag er aabenbart givet under den bestemte Forudsætning, at den effektive Arbejdstid er 10 Timer, og for dette Tilfælde er Regelen god, fordi den muliggør en Nedbringelse af Bruttoarbejdstiden til 11 Timer. Men hvor der allerede arbejdes 11 eller $10\frac{1}{2}$ Time brutto og kun 9 Timer netto, synes der al god Grund til at lade den ældre Lovbestemmelse bestaa. Af de følgende 4 Ordninger synes unægtelig Nr. 2 at maatte foretrækkes for Nr. 4.

1) Ældre Regel: 5 Tim. Arb. + 2 Tim. Hvil + 5 Tim. Arb. = 12 Tim. brutto, 10 Tim. netto.
2) do. 4 Tim. Arb. + 2 Tim. Hvil + 5 Tim. Arb. = 11 Tim. brutto, 9 Tim. netto.
3) Ny Regel: 4 Tim. Arb. + $1\frac{1}{2}$ Tim. Hvil + 4 Tim. Arb. + $\frac{1}{2}$ Tim. Hvil + 2 Tim. Arb. = 12 Tim. brutto, 10 Tim. netto.
4) do. 4 Tim. Arb. + $\frac{1}{2}$ Tim. Hvil + 4 Tim. Arb. + $\frac{1}{2}$ Tim. Hvil + 2 Tim. Arb. = 11 Tim. brutto, 10 Tim. netto.

A. J.

Glasindustrien i Sverige.

Som Nr. 17 i Rækken af sine sociale Skrifter har Lorénska Stiftelsen udgivet en Afhandling af Dr. Key-Åberg om Glasindustrien i Sverige. Det er en »arbejdsstatistisk Studie«, efter Indhold og Form beregnet paa at læses af en meget vid Kreds. Der er et indledende Afsnit om Glasfabrikationens Historie, naturligvis med særligt Hensyn til denne Industris Udvikling i Sverige. Der er et for den ikkefagkyndige saare lærerigt Kapitel om den Maade, hvorpaa man tilvirker Glas og om Enkelthederne i Arbejdsordningen ved de

svenske Glashytter; det sidste som Indledning til Bogens Hovedemne: en Fremstilling af de svenske Glasbrugsarbejderes Arbejds- og Livsvilkaar. Der er endelig til Slut Tabeloversigter, hvor hver af de 969 Arbejdere, der have meddelt Forfatteren Oplysninger, uden stor Vanskelighed kan genfinde sig selv og — om han vil — kontrollere, at Meddelelserne ere blevne loyalt benyttede ved den statistiske Behandling. Det hele Arbejde er gjort ud fra strængt videnskabelige Synspunkter, men uden at Bogen tynges af den lærde Fremstillingsform.

Den første Begyndelse til en Glasindustri i Sverige maa søges under Dronning Kristines Formynderregering, men det er først i det 19de Aarhundrede, at Glasværkerne have hævet sig til noget virkelig betydeligt. I 1830 fandtes 13 Fabriker med 590 Arbejdere, 1850 fandtes 16 Fabriker med 769 Arbejdere, 1870 fandtes 26 Fabr. med 1270 Arb., 1890 var Antallet af Fabr. steget til 36 og Arbejdertallet til 2904, men i 1898 var der 50 Fabriker, som beskæftigede ikke mindre end 4655 Arbejdere. Den aarlige Produktionsværdi, som i 1830 beregnedes til 550 000 Kr., naaede i 1898 den anselige Sum af 6 773 000 Kr. Det maa tilføjes, at den svenske Glasindustri arbejder i Læ af en Toldbeskyttelse, som navnlig i det sidste Tiaar har været ret betydelig, og som har muliggjort Udviklingen af en forholdsvis anselig Udførsel til England af Flasker o. l. uslebne Glasvarer.

Den arbejdsstatistiske Del af Undersøgelsen, der omfatter en Femtedel af alle Landets Glasværksarbejdere, giver dat Hovedindtryk, at Arbejderne i denne store og rask fremadskridende Industri leve under ret lykkelige økonomiske Forhold. Der hviler et vist aristokratisk Præg over disse Arbejdere. De danne hele Bysamfund for sig omkring de store Glasværker; Sønnen tager gerne Professionen i Arv efter Faderen og arbejder i Regelen ved samme Fabrik som denne; man holder den faglige Dygtighed højt i Ære og gør gældende, at kun den, der i sin tidlige Barndom har øvet Haand og Øje, kan naa til i modnere Alder som duelig Mester at haandtere Blæserøret eller Slibestolen.

Der er dog et enkelt fremtrædende mørkt Punkt i det Billede, som her gennem Tallene fremstilles for Læserens Øje. Det er den overordentlig udbredte Anvendelse af Børn, for en stor Del smaa Børn, i den svenske Glasindustri. Af de 4655 Arbejdere, som beskæftigedes i 1898, var mindst 433 under 14 Aar, og af disse var atter henimod Halvdelen under 12 Aar — i aabenbar Modstrid mod den gældende Lov. Om Grunden til, at Fabriktilsynet ser igennem Fingrene ligeoverfor en saa almindelig Tilsidesættelse af Lovgivningens Forskrifter, meddeles intet. Derimod fremgaar det af Redegørelsen, at Børnearbejdet i Glashytterne tages stærkt i Forsvar indenfor Fagmændenes Kreds, og det baade af Arbejdsgivere og Arbejdere. I Anledning af Overvejelserne angaaende Forandringer i de gældende Bestemmelser om mindreaariges Arbejde i Fabriker holdtes i Fjor et stort Møde af Industridrivende i Glasvarebranchen. Man enedes om at anbefale, at det tillades Børn, som ere fyldte 10 Aar (i Stedet for 12) at arbejde i Glashytterne 9 Timer om Dagen (i Stedet for 6), samt at Natarbejde for Børn legaliseres for Glasindustriens Vedkommende. Fra Fabrikanternes Side motiveredes dette Ønske dermed, at en Skærpelse af de nu gældende Bestemmelser vilde være ensbetydende med Glasindustriens Ruin. Og denne Udtalelse støttedes af Arbejdernes Repræsentanter, som med stor Styrke gjorde gældende, dels at en grundig Uddannelse i Faget ikke er mulig, hvis ikke de paagældende allerede fra den tidligste Barndom vænnes til Opholdet i Hytterne og gøre sig fortrolige med Materialets Behandling, dels at Glasværksarbejdet i de unge Aar ikke behøver at indvirke skadeligt paa den legemlige Udvikling.

Trods disse Erklæringer falder det dog svært at tro, at alt er som det skal være med dette Børnearbejde. Det oplyses f. Eks. om Forholdene ved Surte Glasværk,

at Drengene begynde at arbejde i en Alder af 8 à 9 Aar, og at der arbejdes Døgnet igennem i tre Skift, der begynde henholdsvis Kl. 5 Morgen, Kl. 1 Eftermiddag og Kl. 9 Aften. Et intensivt Natarbejde (8 Timer) for Børn i 8—9 Aars Alderen kan dog ikke godt tænkes at blive uden Følger for Sundheden, og lidet sandsynligt forekommer det, at sligt skulde være nødvendigt af Hensyn til en rationel faglig Uddannelse.

Mon ikke de svenske Glasfabrikanter se skævt paa dette Forhold, naar de mene, at det er en Livsbetingelse for deres Industri, at disse eller lignende Forhold opretholdes? Mon det ikke snarere er en Livsbetingelse for et Fag med saa eksklusiv en Arbejderstab som denne, at man i størst mulig Grad undgaar en legemlig — og aandelig — Svækkelse af de yngste blandt de unge? Mon man ikke i nogen Grad har undervurderet den Betydning, det har for Fagets Fremtid, at der opvokser en Arbejderslægt, som har Kraft og Sundhed til at bære Faget fremad?

A. J.

Den københavnske Industris mekaniske Drivkraft.

I en tidligere Artikel have vi givet nogle Meddelelser om Størrelsen og Betydningen af den mekaniske Bevægkraft, som den danske Industri benyttede dels i 1897, dels i Tiden omkring 1880. Det Tidsafsnit, der ligger imellem de to nævnte Aar, er imidlertid interessant ikke alene derved, at Kraftforøgelsen har været saa enorm, men tillige derved, at nye Arter af Drivkraft og nye Former for Kraftanvendelsen have banet sig Vej og for en stor Del ændret de Vilkaar, hvorunder de forskellige Virksomhedsgrene arbejde. Det er navnlig Gasmaskinerne og — i aller nyeste Tid — Elektromotorerne, som have gjort en god Begyndelse til at revolutionere Arbejdsmaaden i den lille og middelstore Bedrift. Delvis lader dette sig paavise ved en Sammenstilling af de Oplysninger, som findes i den københavnske Industristatistik af 1882 og Industritællingen af 1897.

I førstnævnte Aar fandtes der i København 255 industrielle Forretninger, som benyttede mekanisk Bevægkraft, nemlig 218 med Damp- og 37 med Gaskraft. I 1897 benyttedes mekanisk Drivkraft af Industriforretninger i Hovedstaden i 681 Tilfælde, saaledes fordelte: Damp 347, Gas 274, Elektricitet 52 og Petroleum 8.

Det vil sés, at medens Dampen var næsten eneraadende i 1882 ($85,_5$ pCt. af samtlige Tilfælde) og medens Elektricitet og Petroleum i det nævnte Aar endnu slet ikke havde fundet Anvendelse, var Forholdet ganske anderledes 15 Aar senere. Dampen var da degraderet til en kneben Majoritet (51 pCt.), og ved Siden af Gasmaskiner ($40,_2$ pCt.) benyttedes et ikke helt ubetydeligt Antal Motorer, drevne med Elektricitet ($7,_6$ pCt.), ligesom Petroleums- (Benzin-) Maskinerne havde fundet nogen Indgang ($1,_2$ pCt.).

Samtidig er Anvendelsen af Kraftmaskiner trængt stærkere frem i de smaa Virksomheder, end for var Tilfældet. Af de 255 Tilfælde, hvor mekanisk Kraft benyttedes i 1882, faldt 137 paa Virksomheder med mindst 20 Arbejdere hver, 88 paa Virksomheder med 5—19 Arbejdere og kun 30 paa smaa Forretninger med under 5 Arbejdere. I 1897 var Fordelingen følgende: Forretninger med over 20 Arbejdere 292, med 6—20 Arbejdere 244 og med indtil 5 Arbejdere 145.

Anvendelsen af Dampkraft er vel blevet hyppigere baade i større og mindre Virksomheder, men i det sidste kun i Form af lejet Kraft (altsaa uden selvstændig Kraftkilde). Antallet af Tilfælde, hvor der i 1882 benyttedes lejet Dampkraft, var kun 11, i 1897 derimod ikke mindre end 70. Idet vi betegne de ovenfor nævnte Størrelsesgrupper af Virksomheder med Udtrykkene »store«, »mellemstore« og »smaa«, var Fordelingen af Tilfælde, hvor Dampkraft benyttedes, følgende. I 1882: store Forretninger 124, mellemstore 69 og smaa 25; i 1897: store 168 (heraf lejet Kraft 13), mellemstore 109 (heraf lejet 21) og smaa 70 (heraf lejet 36).

Fremgangen i Anvendelsen af Gasmotorer har været langt betydeligere, og det er navnlig denne Kraftart, der er trængt frem i den lille Industri. Fordelingen var i de to Aar følgende. I 1882: store Forretninger 13, mellemstore 19, smaa 5; i 1897: store 94 (heraf lejet 2), mellemstore 117 (heraf lejet 3), smaa 63 (heraf lejet 3). Det vil ses, at Benyttelsen af lejet Gaskraft kun forekommer sjældent.

Et samlet Billede af den relative Hyppighed, hvormed Anvendelsen af de forskellige Arter og Former for mekanisk Drivkraft forekom i 1897 i de tre Størrelsesgrupper af Forretninger, vil findes i den efterfølgende Oversigt.

Af 100 store Forretninger (over 20 Arbejdere hver), som havde mekanisk Kraft, benyttede

$53,_1$ egen Dampmaskine,
$31,_5$ egen Gasmaskine,
$9,_3$ Elektricitet,

4,4 lejet Dampkraft,
1,0 Petroleumsmotor,
1,7 lejet Gaskraft.

Af 100 middelstore Forretninger (6—20 Arbejdere), som havde mekanisk Kraft, benyttede

46,7 egen Gasmaskine,
36,1 egen Dampmaskine,
8,6 lejet Dampkraft,
6,6 Elektricitet,
1,2 lejet Gaskraft,
0,8 Petroleumsmotor.

Af 100 smaa Forretninger (indtil 5 Arbejdere), som havde mekanisk Kraft, benyttede

41,4 egen Gasmaskine,
24,8 lejet Dampkraft,
23,4 egen Dampmaskine,
6,2 Elektricitet,
2,1 lejet Gaskraft,
2,1 Petroleumsmotor.

Saaledes var Forholdet i Maj 1897, altsaa for 3 Aar siden; der er imidlertid ingen Tvivl om, at Billedet i Ojeblikket ser væsentlig anderledes ud, og at navnlig de smaa elektriske Motorer ere trængte stærkt frem ved Siden af og maaske paa Bekostning af flere af de andre Former. I den sidst udgivne Beretning om Kobenhavns Kommunes Anliggender oplyses det saaledes, at Kommunens Elektricitetsværker allerede ved Udgangen af Aaret 1898 leverede Strom til 260 Elektromotorer à gennemsnitlig 2 Hestes Kraft eff. (foruden Værkernes egne Motorer). A. J.

Vore Konsuler i Udlandet meddele —.

De Rapporter, som danske Konsuler i Udlandet aarlig tilstille Udenrigsministeriet, og som delvis offentliggores som Tillæg til Grosserersocietetets Handelsberetning, indeholde ofte, ved Siden af de kommercielle Oversigter, spredte Meddelelser, der ere af direkte Interesse for Industriens Folk. Ved Gennemlæsningen af Rapporterne for 1899 have vi noteret os folgende:

De svenske Raasukkerfabrikker have i 1899 fortsat deres Bestræbelser for at indskrænke det med Roer dyrkede Areal og dermed Raasukkerproduktionen saa vidt, at der ikke opstod nogen Fare for Overproduktion, saaledes som særlig i Kampagnen 1896—97. Fabrikkerne fastsatte i Januar 1899 det samlede Roeareal til omtrent 56000 Tdr. Land, hvilket Areal hojt regnet kan give 110000 Tons Raasukker, medens det indenlandske Forbrug anslaas til 95000 Tons om Aaret, og et vist Lagerkvantum maa anses for nodvendigt. — Raasukkerudbyttet i Kampagnen 1898—99 havde været ganske overordentlig lavt, nemlig 56316 Tons (1302 Kg. pr. Td. Land), medens det i de fire foregaaende Aar havde været 89000, 106000, 58000 og 72000 Tons. For Kampagnen 1899—1900 anslaas Produktionen til noget over 80000 Tons.

Den norske Fabrikvirksomhed er efter Mellemrigslovens Ophævelse i 1897 gaaet stærkt fremad, hvilket fremgaar af folgende Opgivelser fra Fabrikinspektionen. I 1895 fandtes 2072 industrielle Anlæg med 55000 Arbejdere; i 1898 var Anlægenes Tal 2921 med 73000 Arbejdere. Mange Fabrikker, der vare anlagte uden en tilstrækkelig sund Basis, have imidlertid i det sidste Aar maattet ophore, dog har der ogsaa i 1899 været etableret en Del nye Anlæg, i det hele efter en forelobig Opgivelse 188, foruden en Del Udvidelser af ældre Anlæg.

Den industrielle Hojkonjunktur i Tyskland, som indlededes 1895, blev ikke svækket i det sidst forlobne Aar. Et saadant okonomisk Opsving har Tyskland aldrig for oplevet. Aaret har været særlig bevæget for Jernindustrien, hvor der til en Begyndelse var et ugunstigt Forhold mellem visse Masseartiklers indenlandske og udenlandske Priser. Dette Forhold ændredes imidlertid ved en pludselig og stærk Stigning i Efterspørgselen efter Jernvarer i Nordamerika. Denne Vending animerede navnlig de tyske Mellemhandleres Spekulationslyst, og der fulgte en meget betydelig Prisstigning. Under Opsvingsperiodens hele Varighed havde man hidtil maattet anerkende, at de tyske Industri-Syndikater havde gjort det til deres Grundsætning saa meget som muligt at undgaa Prisstigninger for at sikre en regelmæssig Konsum og et forholdsmæssigt Arbejde. De spekulative Elementer havde man hidtil saa godt som holdt udelukkede, men dette Forhold har desværre forandret sig i det sidst forlobne Aar. Syndikaterne bleve tvungne til at skride til Prisforhojelse, navnlig ogsaa under Trykket af de enorme Kulpriser og Knapheden paa Jernertser. — De mislige Omstændigheder ved de forhojede Priser og Mangelen paa Materialier foroges ved hvert hojere Trin af Produktionen; de hojere Priser lægge betydelig storre Driftsmidler fast, og Materialemangelen forhindrer den fulde Udnyttelse af de kostbare Indretninger og forstørrer derved Omkostningsandelen. Sluttelig reduceres desuden ogsaa Forbruget, hvad allerede træder tydelig frem i Bygningsfaget. — En Forandring i disse Forhold er kun mulig paa to Maader: ved Urproduktionens Forogelse eller ved Konsumens Indskrænkning. Men en Udvidelse af Kulproduktionen kan kun ske meget langsomt, idet der maa udfores omfangsrige Arbejder, for hvilke skolede Bjergarbejdere ere uundværlige. Ligevægtens Genoprettelse maa derfor i det væsentlige komme fra Konsumens Side. — — Som Jernindustrien have ogsaa alle andre Industrigrene befundet sig i gunstige Forhold og kunnet arbejde

med Gevinst; selv den stedse overfyldte Tekstilindustri tog et livligere Tempo, som rigtignok ikke har holdt sig i fuld Kraft i alle Brancher, men alligevel findes der ogsaa fuld Beskæftigelse paa dette Arbejdsomraade. — — Det socialdemokratiske Axiom om Arbejdernes stedse eksisterende »Reservearmé« modbevistes i 1899 i Tyskland helt og aldeles; de organiserede Arbejdsanvisningskontorer kunde ikke alene anbringe alle Arbejdere, men Efterspørgselen efter Arbejdere var til sine Tider ikke ubetydelig større end Tilbudet. Under disse Omstændigheder maatte Arbejdslønnen stige, men til Trods for den eksempelløse Højkonjunktur herskede der et saa gunstigt Forhold mellem Arbejdsgivere og Arbejdere, som man siden Socialdemokratiets Voksen i Styrke ikke har kunnet iagttage.

Tobaksindustrien i Tyskland beskæftiger 168 000 Arbejdere, hvoraf ikke mindre end 145 000 som Rullere og Viklere i Cigarfabrikationen. Der fabrikeredes af Cigarer i 1892 5 500 000 Mille, i 1897 6 500 000 Mille; af Cigaretter i 1892 600 000 Mille, i 1897 1 100 000 Mille; af Skraatobak i 1892 40 000 Dobbeltcentner, i 1897 42 500 Dobbeltcentner; af Røgtobak i 1892 300 000 Dc., i 1897 derimod kun 270 000 Dc.; af Snustobak i 1892 55 000 Dc., i 1897 kun 41 500 Dc. Pibe- og Snustobaksforbruget er i Tilbagegang, idet man foretrækker den mere »hændige« Cigar og den aristokratiske Cigaret.

Frankrigs Vinproduktion har i 1899 været usædvanlig stor, nemlig 48 Millioner Hektoliter imod 32 Millioner det foregaaende Aar. Merudbyttet skyldes hovedsagelig Omplantningen af de ved Phylloxeraen ødelagte Vinbjerge, som nu atter have et lige saa smukt Udseende som tidligere, — samt det Held, hvormed det er lykkedes at bekæmpe Vinstokkens forskellige Sygdomme.

Store Muligheder i Sydrusland og Kaukasus. Konsulatet i Rostoff meddeler, at den i disse Egne for 5 Aar siden grundlagte Industri udvikler sig med rivende Hurtighed; man forbauses over at se de mange rygende Skorstene paa den før saa tomme og stille Steppe. — De rige Naphtakilder, som findes i disse Egne, have hidlokket vesteuropæiske Kapitaler. Englænderne have taget Têten; med Millioner ere de gaaede ind i Forretningen, og Millioner have de allerede trukket ud. »Naar man lever der nede«, hedder det i Beretningen, »og ser Industrien saaledes udvikle sig — og Englændere, Franske, Belgiere og Tyskere skummer Fløden, saa gør det En ondt, at ikke ogsaa danske Finansmænd deltager i disse Forretninger. Véd man ikke der hjemme, hvad der foregaar her? Har man ingen Interesse deraf eller mangler Energien til at tage fat paa disse Sager? Det siges her nede, at der har dannet sig et dansk-nederlandsk Kompagni for at udnytte et Kiselguhrbjerg ved Borchum. Det kan være meget godt og beviser i det mindste, at man har Lyst til at gøre noget, men man har meget bedre Sager end dette Kieselguhr, og det skulde glæde Konsulatet, om det paa en eller anden Maade kunde være til Nytte.«

Boganmeldelse.

Andr. Beyer: Vejledning til Undersøgelse og Bedømmelse af Vand. (Brødrene Salmonsens Forlag). Paa Titelbladet angives denne Vejledning at være beregnet »til Brug for Apothekere, Farmaceuter, Kemikere, Læger, Landmænd o. fl. samt for Bryggerier, Mejerier o. a. Fabriker«, hvorhos det oplyses, at Vejledningen er prisbelønnet af »Danmarks Apothekerforening«. I et Forord meddeles det endvidere, at Bogen er den præmierede Besvarelse af en af Apothekerforeningen i 1897 udsat Prisopgave for en »Vejledning til Vandanalyser, der kunne foretages paa danske Apotheker«, samt at der til Udgivelse af Bogen er ydet Bidrag af den Raben-Levetzau'ske og den Reiersen'ske Fond. Man ser, at det særlig i første Linie er for Apothekerne, at denne Bog er beregnet, d. v. s. for Folk, som ikke til daglig Brug beskæftige sig med analytiske Arbejder, men kun i Ny og Næ faar stillet den Opgave at udføre en kemisk Analyse. Det er naturligvis særlig for Provinsernes Vedkommende, at saadanne Analyser, udførte paa Apothekerne, spiller en Rolle, men der har det ogsaa, i det mindste for Vandanalysernes Vedkommende, en virkelig Betydning, eftersom flere af Bestemmelserne, derunder Kimtællingen og Bestemmelsen af Iltforbruget som Maal for Mængden af organisk Stof (altsaa nogle af de i hygiejnisk Henseende allervigtigste Bestemmelser) maa foretages hurtigst mulig, efter at Vandprøven er udtaget, for virkelig at have nogen Værdi.

I den første Halvdel af den 130 Sider store Bog giver Forfatteren Anvisninger til de forskellige, kemisk analytiske Bestemmelser, væsentlig i samme Omfang, som de findes i August Fleurys i 1875 udkomne »kortfattede Vejledning til kvantitativ Bestemmelse af de i hygiejnisk Henseende vigtigste Stoffer i Vandet«, idet selvfølgelig det, som i denne er forældet, er erstattet af senere fremkomne bedre Methoder. Formen heri er af Hensyn til det særlige Publikum, hvorpaa Bogen er beregnet, noget bredere end hos Fleury; den er maaske lovlig bred for de egentlige Kemikere, men ikke populær nok for Folk uden tilstrækkelige kemiske Forkundskaber, hvilket dog ikke skal være sagt til Bogens Forklejnelse. — Efter den kemiske følger den mikroskopiske Undersøgelse

og Forfatteren har her gjort et vistnok meget skonsomt Udvalg mellem de i Vand hyppigst forekommende Organismer, som findes beskrevne og afbildede i Bogen. Herefter kommer den bakteriologiske Undersogelse, og Forfatteren har sikkert med Rette her lagt Hovedvægten paa Kimtællingen (Bestemmelsen af Antallet af Organismer og Sporer pr. Kubikcentimeter Vand), som det er at haabe, at d'Hrr. Apothekere efter Forfatterens udforlige Anvisninger ville kunne udfore paa tilfredsstillende Maade. Derimod er det sikkert for meget at forlange af en almindelig Provinsapotheker, at han skal kunne foretage en virkelig Bestemmelse af, om der forekommer Sygdomsbakterier eller ej i det Vand, han faar til Undersogelse, og i hvor vel Forfatteren ogsaa giver nogle Anvisninger hertil, synes han dog aabenbart ogsaa selv at tvivle paa, at det kan nytte noget. Et for Bogens Brugere vistnok overmaade kærkomment og værdifuldt Afsnit handler om Bedommelsen af Drikkevand efter Analysens Resultater, og i Afsnittet om Bedommelse af Vand til teknisk Brug gives der ogsaa gode Anvisninger med Hensyn til Fodevand for Dampkedler, hvorimod de specielle tekniske Anvendelser til Bryggerier, Mejerier, Sukkerfabriker osv. maaske nok ere behandlede lidt vel kortfattet til at kunne være til nogen virkelig Gavn for selve disse Fabrikationer, men paa den anden Side vilde jo ogsaa en udforlig Omtale heraf let bringe Bogen til at svulme op til et altfor stort Omfang.

V. B.

Mindre Meddelelser.

International Kongres om Toldstyrelse i Paris. I Dagene fra den 30 Juli til 4 August d. A. afholdes — samtidig med en Mængde andre Kongresser — en Kongres, hvis Opgave skal være at drofte de hensigtsmæssigste Maader at lose de indviklede Sporgsmaal paa, der fremkomme ved Anvendelsen af de forskellige Toldlove, og at formulere en bestemt Række Onsker, der eventuelt senere kunne blive vedtagne paa en diplomatisk Kongres.

Kongressen, fra hvilken ethvert theoretisk Sporgsmaal udelukkes fra Drøftelse, vil blandt andet beskæftige sig med Reformer af Toldbehandlingen af Rejsegods og Varer, Sporgsmaal om de interesseredes Tilstedeværelse ved Toldundersogelsen, Indretningen af Oprindelsescertifikater, Lettelser i Toldbehandlingen af Vareprøver, Nodvendigheden af at indfore ensartede Varebetegnelser samt den gensidige Hjælp, de forskellige Landes Toldvæsener kunne yde hverandre i Udforelsen af deres respektive Forretninger.

Kongressen afholdes under Beskyttelse af Finans-, Udenrigs-, Handels- og Industriministeriet. President er Senator Ch. Prevet.

Bogtrykkerkunsten skriver sig jo fra Midten af det 15de Aarhundrede. I Mainz blev der 1454 solgt Afladsbreve, trykte med lose Typer. I 1457 udkom Davids Psalmer, trykt med to Farver. Men i denne Mellemtid, omtrent 1455, udkom Gutenbergs Bibel, som dog ikke bærer noget Aarstal, og som kun eksisterer i en Snes Eksemplarer, saa at den nu vurderes til 70 000 Kroner. Hemmeligheden ved Bogtrykkerkunsten blev bevaret til 1462, da Mainz blev plyndret af Hertug Adolf af Nassau. Da Arbejderne ved Bogtrykkeriet derved bleve brodløse, droge de bort til forskellige Byer, og da de ved Omstændighedernes Magt vare loste fra deres Ed, intet at robe, blev Bogtrykkerkunsten snart bekendt i de nærmeste Lande. Ifolge »Bull. d'enc.« kom den forste Bogtrykker til Paris i Slutningen af 1469 og begyndte sin Virksomhed der 1470 i Sorbonne. I Lobet af Aarhundredet udbredte Kunsten sig hurtigt til over 40 Byer i alle Egne af Frankrig, og man regner, at der indtil Aar 1501 er trykt ialt 20000 Boger i hele Europa.

Den almindelige Folkeoplysnings Betydning for Arbejdets Produktivitet. Dette er Titlen paa en Bog, som fornylig er udgiven af den russiske Professor Gorbunoff, og som bl. a. indeholder en stor Mængde Erklæringer fra russiske Arbejdsgivere om det nævnte, særlig for et Land som Rusland betydningsfulde Sporgsmaal. Eksempelvis skal her anfores, at Bestyreren af en Glasfabrik udtaler folgende: »Ved Skoleundervisningen lære Børnene Renlighed og Akkuratesse, ligesom der hos de skolesogende Born udvikles en Opmærksomhed for Enkeltheder, der i hoj Grad kommer dem til Gode ved Arbejdet. Den Arbejder, som har modtaget Skoleundervisning, er i Reglen dygtigere, kraftigere, ærligere, renligere, mere akkurat og flittigere end den, der mangler Elementarkundskaber.« Interessant er ogsaa folgende Udtalelse: »Ikke alene har den Arbejder, som har nydt Skoleundervisning, det Fortrin, at han hurtigere og fuldstændigere gor sig fortrolig med Maskinens Type og Mekanisme, men han forstaar ogsaa bedre end den, der ikke har søgt Skole, at beskytte sig mod Legemsbeskadigelser.« Gennemgaaende forekommer der færre Ulykkestilfælde ved Brugen af Maskiner i de Fabriker, der arbejde med Folk, som have gaaet i Skole, end i de, der ikke lægge særlig Vægt paa at skaffe sig saadan Arbejdskraft. Flere Fabrikanter erklære, at de Arbejdere, der kunne læse og skrive, i Reglen tjene 20 á 30 pCt. mere end de, der ikke ere i Besiddelse af disse elementære Færdigheder. (Soz. Pr.)

RAAMATERIALE OG ARBEJDE.

INDLEDNINGSFOREDRAG VED DET NORDISKE INDUSTRIMØDE

AF

DIREKTØR G. A. HAGEMANN.

Til Æmne for et kort Indledningsforedrag i dette skandinaviske Haandværker- og Industrimøde har jeg valgt nogle almindelige Betragtninger over »Raamateriale og Arbejde«. Vel er det saa, at det, der for den ene er Raamateriale, ofte alt har været Genstand for den andens Arbejde, men saaledes som Haandværk og Industri former sig i de skandinaviske Lande, kan man meget vel benytte Ordet Raamateriale, selv om det er et højt udviklet Industriprodukt, der betegnes som saadant.

Og jeg vil straks drage en Ramme om det Billede, jeg ønsker at tegne for Dem, saaledes at Begrænsningen af mit Æmne bliver tydelig!

Et Stykke Smedejærn af 1 Kr.'s Værdi smeder jeg til Hestesko, og Jærnet er nu værd 2 Kr. Eller jeg trækker det til Traad og laver smaa Traadstifter deraf, og dets Værdi er nu 3 Kr. Eller jeg omdanner det til Staal, og dets Værdi er steget til 5 Kr., og deraf fremstiller jeg Synaale, og dets Værdi er 55 Kr., eller fine kirurgiske Knivsblade, og dets Værdi er 600 Kr., eller jeg fremstiller deraf de fine Spiralfjedre, der regulere Uroen i vort Lommeur, og det er nu 50,000 Kr. værd! Hvilken uhyre Forskel! Det billige Raamateriale har ved formaalstjenligt og maalbevidst Arbejde naaet en Værdi dobbelt Guldets og intet Arbejde kunde have gjort Guld skikket til at regulere Uroen i vort Ur.

Det er Raamaterialet, det rettelig valgte Raamateriale, med det derpaa anvendte middel- og maalbevidste Arbejde, der giver Tingene deres Værdi, og for Haandværkeren og den Industridrivende er derfor Valget og den rette Bedømmelse af Raamaterialet og Valget af det rette Arbejde de to Faktorer, hvorpaa deres Samfundsværdi beror — det er dem, der æggende driver Haandværk og Industri fremad!

Lad os da, her ved Aarhundredets Slutning, kaste Blikket tilbage paa, hvad dette i saa Henseende har bragt os. Et Strejfblik kan det kun blive, thi Udviklingen har fulgt Naturvidenskabens Udvikling nøje i Hælene og den har derfor været overordentlig stor som denne.

Hvem kender nu mere de Kvaliteter af Jærn og Staal, som Aarhundredets første Dage bød os? Kun det reneste Erts, bearbejdet i Trækulsilden, kunde give et brugeligt Smedemateriale. Da kom i 1855 Henry Bessemer og viste os, at man, ved at blæse Luft gennem det smæltede Støbejærn let og billigt omdannede det til Staal. Støbejærnet bragtes flydende og stærkt opvarmet i Bessemerpæren — Converteren — og Luft blæstes igennem, forbrændte Kulstof, Svovl, Silicium, Mangan og deslige, og ved Spektralanalyse af den Flamme, der gik ud af Converteren, fulgte man Processens Gang. I 15 til 20 Minutter var Omdannelsen tilendebragt og Staalet fremstillet. Bessemerstaal blev nu et almindeligt anvendt Raamateriale. Men Bessemerstaal kunde ikke fremstilles af fosforholdigt Støbejærn Da tog Sidney Gilchrist Thomas 1878 et Patent, der kun lød paa at give Converteren en alkalisk Foring. Man lo ad dette Patent, men Thomas havde netop fundet det centrale ved Processen. Han udforede Converteren med Kalk og Magnesia og blæste, som før, en Luftstrøm gennem det smæltede Støbejærn, og nu kunde selv det fosforrigeste Jærn omdan-

nes, thi dettes Fosfor brændte i Luftstrømmen til Fosforsyre, der forbandt sig med Kalken til fosforsur Kalk. Jærnet blev fosforfrit og man vandt samtidig en Slagge, der indeholdt en stor Mængde Fosforsyre, den saakaldte Thomasslagge, der i pulveriseret Tilstand bruges af Landmændene til Gødning. Thomas, siges det, tjente 50,000,000 Mark paa sin Opfindelse. — Andre Methoder, Siemens-Martens og andres, ere komne til, og Jærn og Staal i alle Former og Renhedsgrader staar nu Haandværkeren og den Industridrivende til Raadighed.

Dette var et gammelt Raamateriales korte Udviklingshistorie. Lad os se et nyt!

I Aarhundredets Begyndelse kendte man »Viskelæder«, men ingen anede den Betydning, dette Stof vilde faa. Det var Englænderen Hancock og Amerikaneren Goodyear, der i 1842 lærte os, at — lad os kalde disse Stoffer, Guttapercha, Cautchouk etc., for Gummi — Gummi, blandet med fint fordelt Svovl og opvarmet til 135 Gr. C. forandrede Natur. Det klæbede nu ikke mere sammen, naar man lagde to Lag ovenpaa hinanden, og det bevarede sin Elasticitet selv ved meget lav Varmegrad. Paa denne Vulkanisering, saaledes kaldtes Methoden, udvikledes der en overordentlig stor Industri, og vi kunne nu ikke tænke os Muligheden af at undvære dette Raamateriale. Fra Gummisko til Cyclehjul, fra Gasslanger til Regnfrakker — overalt tjener det os. Og naar Kablerne lægges gennem Verdenshavene, naar Ploug, da i sin Tid det østasiatiske Kabel var lagt, kunde synge:

> Gennem Havets Dyb er lagt
> En Vej for Ordets Magt,

da skyldes dette ene og alene Gummistoffernes Evne til at isolere den elektriske Strøm.

Belysningsæmnernes Udvikling er Aarhundredets Værk. Gassen er næsten uundværlig for os til Belysning, til Kogning, til Lodning, til Kraftudfoldelse i Gasmaskinen. Men i denne Forbindelse er næsten Biprodukterne de mærkeligste. Gastjæren har givet os Tagpap og dens flygtige Bestanddele har givet os Anilinfarverne, disse vidunderlige Farver, som ingen Farver kan undvære. De er ægte Børn af den organiske Kemi! Krap dyrkedes i Middelhavslandene — alene Frankrig leverede aarlig Krap for ca. 30 Mill. Kr. — Da fandt en Kemiker, at Alizarinen, Krapfarven, kan fremstilles af Kultjæreprodukterne, og Dyrkningen af Kraproden er nu i stærk Tilbagegang. En anden Tjærefarve, Fuchsin, kostede i 1866 omtrent 500 Kr. pr. Pund, nu koster Pundet ca. 4 Kr. Ogsaa kunstig Indigo har man nu fremstillet og Indigodyrkningen er truet! Og selve Belysningsstekniken — Tranlamper, Gas og nu Auerbrændere! Hvem kendte, før Auerbrænderen blev almindelig, de sjeldne Jordarter Cer og Thor, hvoraf dens Net bestaar? Og dog er de nu vigtige Raaæmner! Et Auernet, lavet af Thor alene, giver kun 3 Lysenheder, et af Cer alene giver 7 Lysenheder, men et af 99 % Thor og 1 % Cer giver 75 Lysenheder — alt med samme Gasmængde. Findes der noget smukkere Eksempel paa, hvor vigtigt det nøjeste Kendskab til Raamaterialet er? Og et andet sjeldent Raamateriale — Zirkon —, der blandt andet hentes fra Grønland, er ifærd med at træde ud i Belysningsstekniken. Nernst har konstrueret en Lampe, der med Zirkon til Glødelegeme giver dobbelt saa meget Lys med samme Elektricitetsforbrug som vor nuværende Kultraadslampe.

Eller se engang paa den store Petroleumindustri og Betydningen af dette Raamateriale og dets Biprodukter. Amerika fremstillede i 1891 35 Mill. Tønder à 170 Kilo. Rusland omtrent halv saa meget. Raapetroleum pompes i Pennsylvanien op af Jorden sammen med Saltvand, der indeholder en ringe Mængde Brom, og dette har jeg selv i Amerika udvundet i betydelige Mængder — dette Stof, der nu er et i Medicinen og Fotografien vigtigt Æmne.

I 1824 fremstillede Aspedin i Leeds kunstig Cement, Portland Cement, der nu

benyttes af enhver Murer og som nu er et uundværligt Raamateriale. Danmark har Æren af at have udviklet en stor og dygtig Cementindustri!

Sprængstofferne ere undergaaet en uhyre Udvikling! Nitroglyserinen — Nobels Dynamit — finder rig Anvendelse i Fredens som i Krigens Tjeneste. Og kunstig Silke spindes af Nitrocellulosen, naar den opløst i Æther presses ud af fine Huller og Ætheren fordamper.

Jeg kunde fortsætte med at nævne nye Ting. Raamaterialerne ere voksede i Antal og Værdi — og med dem Forfalskningerne! Den enkelte Haandværkers eller Industridrivendes Viden og Erfaring slaar ikke længer til til at vælge imellem det rigelige Udbud, og ganske naturligt har det kemiske og mekaniske Laboratorium udviklet sig som Raadgiver. Gennem det kemiske Laboratoriums Undersøgelser kan man skaffe sig Oplysninger om Forfalskninger eller om Sammensætningen af dette eller hint Produkt, som man ønsker at kende, og det er et fortrinligt Middel i saa Henseende; men den kemiske Analyse giver ikke Oplysning om en Mængde Forhold, der ofte ere de afgørende som Styrkeforhold, Haardhed, Elasticitet, Strækkelighed o. s. v. Og det er netop disse Ting, man hyppigt maa vide, før man anvender et stort og kostbart Arbejde paa et Raamateriale. Man bør forud vide, om Materialet ogsaa er Arbejdet værd! En Dampskibsakse f. Eks. Hvor vigtigt er det ikke forud at vide, om det Stykke Staal, man vil anvende, ogsaa har den nødvendige Styrke og Sejghed, før det dyre Arbejde ofres derpaa? Dertil tjener det mekaniske Laboratorium — Statsprøveanstalten —, for Tiden opretholdt og ledet af »Dansk Ingeniørforening«. Andre Lande have store, statsbestyrede Prøveanstalter, Berlin det rigest udstyrede, men ogsaa Stockholm har en saadan. Paa Statsprøveanstalten kan De skaffe Dem at vide, om et Stykke Jærn eller Staal har de Egenskaber, den Styrke, Bøjelighed eller Stivhed, som De har Brug for, om en Rem er stærk og bøjelig nok, om en Gummipakning kan taale Damptryk, om Linoleum er godt, Tøj stærkt osv. Og lad mig endnu nævne et Stof af yderste Vigtighed for hele Menneskeheden — Papir. Staten lader nu sit Dokumentpapir undersøge, men alt det, vi andre anvende — alt Bogtrykpapir er udenfor Kontrol. Store Mængder af Bøger og særlig Blade ville efterhaanden hensmuldre, og vore Biblioteker ville finde Smuld, hvor de troede at gemme vigtige Bidrag til vor Tids Udviklingshistorie. Var det ikke rigtigt, at der af alt trykkedes nogle Eksemplarer paa kontrolleret Papir? Kunde Industrien ikke selv tage dette i sin Haand?

Aflæg, mine Herrer, et Besøg paa Statsprøveanstalten. Sæt Dem ind i dens Betydning for Dem og benyt Lejligheden til at lære Oskar Matthiessens Frescomaling og Fru Cand. polyt. Nielsens afvaskelige Kalkpuds og Kalkfarve at kende!

Naar jeg nu, efter denne lille Oversigt over Raamaterialerne og Midlerne til Kontrol med dem, vender mig til Arbejdet, saa vil jeg nævne, at der ved Aarhundredets Begyndelse næppe fandtes nogen Dampmaskine i Skandinavien. Vand-, Vind-, Dyre- og Menneskekraft udrettede Arbejdet — og nu! Dampmaskinen findes i Andelsmejeriet som i Maskinfabriken. Dampmaskiner med henimod 100,000 Hestekraft arbejder nu i Danmark. Det imponerer ikke mere at tale om et Dampvaskeri, et Dampbageri etc. Dampmaskinen er bleven vor bedste Ven og ingen Arbejder er nu mere bange for, at den skal tage ham Brødet af Munden — tværtimod, han forstaar nu, at han, gennem Dampmaskinen, er sluppet fri for mangt et trættende Arbejde, og at han nu kan udnytte sin Arbejdskraft i Forbindelse med sin Intelligens. Det er denne Forbindelse, der gør den industrielle Arbejders Løn saa meget gunstigere end Landarbejderens, og det er Industrilederens Opgave at finde de Arbejdsmethoder og Redskaber, ved hvilke denne Forbindelse bedst kan værdgøres. Det er da ogsaa Aarhundredets Særkende, at Udviklingen af Værktøjer og Arbejdsmaskiner

har været saa stor. De opfindsomme Amerikanere har ført an. Snedkeren, Skomageren, Smeden og mange andre har maattet omdanne deres Virksomhed efterhaanden som Maskinen udforte Arbejdet. Og smuk og lykkelig for os alle, særligt for Arbejderen, har denne Udvikling været.

Det centrale i Udviklingen var den Opdagelse, der gjordes i Aarhundredets Midte: at alt Arbejde, hvad enten det er af mekanisk, elektrisk, thermisk eller kemisk Natur, staar i et nøje, indbyrdes lovbundet Forhold. En vis Mængde Varme kan give en bestemt Mængde mekanisk Arbejde, Elektricitet eller kemisk Virkning — hverken mere eller mindre — en vis Mængde Elektricitet ligeledes en ganske bestemt Mængde Arbejde, Varme eller kemisk Virkning osv. Gennem denne Opdagelse blev Øjet aabnet for »Nyttevirkning«. Man saa, at den højst udviklede nymodens Dampmaskine ikke giver mere end ca. 15 % af den i Kullene værende Varmemængde i Form af Arbejde — $^5/_6$ af denne Varme omdannes ikke til Arbejde. Dampmaskinen, Bæreren af Aarhundredets Udvikling, er altsaa kun et tarveligt Apparat, kan umuligt være Endemaalet, og Fremtiden vil bringe bedre Varmekraftmaskiner. Man kan vel næsten sige, at det er ud af Erkendelsen af Naturkræfternes nøje Sammenhæng, at Dynamoen er fodt — Dynamoen, dette fortrinlige Apparat, der med 90 % Nyttevirkning omdanner den mekaniske Kraft til Elektricitet, som nu paa mange Maader er traadt i Haandværkets og Industriens Tjeneste. Den elektriske Strom driver vort Værktøj, varmer vor Loddebolt eller smælter selv Platinet i vor Digel. Ved den fremstilles Aluminium, dette mærkværdig lette Metal, der i Aarhundredets Midte var saa kostbart, at man lod lave en Hjælm til Napoleon deraf. Den elektriske Strom giver os Calciumcarbid til Acetylen og Siliciumcarbid til Slibemiddel!

Den elektriske Strøm, der, foruden de her nævnte kemiske Arbejder, ogsaa kan udføre et andet mindre stabilt, kan man endelig derigennem opsamle i Akkumulatorer! Et nyt Begreb er derved indført, et nyt Arbejdsmiddel stillet til vor Raadighed. Sandt nok, Stenkul, Tørv, Brænde osv. er akkumuleret Varme. For Millioner Aar siden strakte et Utal af Plantegrene Bladfladerne mod Solen, fangede dens Varme og Lys og omdannede det til Ved, der senere blev til Stenkul. Brændestofferne ere sande Akkumulatorer, men vi beherske dem ikke helt og navnlig ikke omvendt. Ved den elektriske Akkumulator kan vi gemme Vindens Kraft, til vi faa Brug derfor, den beherske vi, og derfor er den et vigtigt Led i Arbejdet.

En ny Akkumulator er i Færd med at udvikle sig. Man har bygget en Maskine, der er i Stand til at sammentrykke og afkøle den Luft, der omgiver os, til den bliver til en Vædske, og denne flydende Luft kan ved en almindelig Temperatur igen udvikle omtrent lige saa meget Arbejde, som der gik med til at fremstille den. Det er saaledes en sand Akkumulator, og en, i hvilken jeg ser en stor Fremtid. Automobiler med flydende Luft til Bevægkraft bliver den nærmeste Fremtids Losen — og her i Landet lader man Vindmollen fremstille den flydende Luft, som vi da til en billig Pris kobe til vore Automobiler.

Ingen Fantasi er rig nok til at forestille sig Fremtiden, men af Fortiden lære vi, at Haandværkeren og hans Hjælpere — Arbejderne — maa lære meget —, maa kunne hente Vaaben fra Naturvidenskabens store Arsenal! Se hen til Forholdet mellem England og Tyskland. England staar industrielt stille, dets Ungdom oplæres, foruden i den rent faglige Viden, væsentlig kun i Sport. Tysklands Ungdom oplæres desuden i rigt udstyrede polytekniske Læreanstalter og fortrinlige tekniske Skoler. Derfra har Tyskland hentet de Vaaben, der har afgjort Kampen til dets Fordel. Dette Eksempel maa vi folge. Skandinavien har intet andet Magtmiddel end at dygtiggore sig, at folge Tyskland — om muligt komme forud for det. Den polytekniske Læreanstalt maa udvikles — en eneste Fjord, der skabte den danske Smør-

industri, kan bringe Udgifterne dertil mangefold tilbage — en Julius Thomsen har, gennem Kryoliten, rigeligt erstattet Staten. Og tekniske Skoler, rigt udstyrede, maa skabe Mestre og Svende, der ved det rette Valg af Raamateriale og ved middel- og maalbevidst Arbejde kan føre Haandværk og Industri fremad. Og helt ned i Arbejdernes Rækker maa denne Undervisning føres, thi derved bliver mangen slumrende Mulighed vakt. Paa mere Viden maa Haandværkets og Industriens Fremtid bygges. Og som Udviklingen har fulgt Udviklingen i Naturvidenskaben, saaledes maa Fremtiden bygges paa naturvidenskabelig Grundvold. Den lærde — den sorte — Skole med dens eksklusive Lærdom, med dens Overklassepolitik, har kun taget ringe Del i Udviklingen og den har derfor efterhaanden maattet tabe i Betydning for Samfundet. Det er Naturvidenskabens Skole — Lysets Skole — med dens Politik: at skaffe bedst mulige Kaar til de flest mulige, der har Fremtiden for sig.

Naar Banerne slynge sig over Kontinenterne og Dampskibene forbinde Verdensdelene — naar Telegrafen bringer Bud fra hele Jordkloden, advarer mod Storm og Fare — naar Brofundamentet bygges fast og sikkert og Brobuen slynger sig fra Pille til Pille, Kloaker og Vandledninger lægges, da skyldes det den anvendte Naturvidenskab, da skyldes det tildels hine Navne, jeg her i Forbigaaende har nævnt. Hvem kender dem, hvem husker dem, disse Industriudviklingens Bærere? Mon Historien, der ikke glemmer selv den ubetydeligste Statsmand, vil bevare deres Navn til kommende Slægter? Næppe! Men vi, Haandværkets og Industriens Mænd, vi ville mindes det forgangne Aarhundredes industrielle Stormænd!

Japanske Kurve.

Om vore Kurvemagere ejede noget af den kunstneriske Ærgerrighed, som de saa aabenbart mangler, da burde de søge hen i Kunstindustrimuseet og lære af de japanske Kurve. Den japanske Kurvemager er fra gammel Tid ikke blot altid en ypperlig Tekniker, men tillige i mange Tilfælde en Kunstner i sit snævre Fag. Selv om der nuomstunder muligvis ikke gennemgaaende laves saa udmærkede Kurve, som i det gamle Japan — thi ogsaa for dette Haandværk har Revolutionen i 1868 og den følgende Paavirkning fra Europa næppe været af det gode — saa føles dog selv den beskedneste moderne, japanske Kurvefletning som et Vidunder af Smag og Snille i Sammenligning med det meste af de hjemmelavede eller vel snarest fra Tyskland importerede Varer, der fylde vore Kurvemageres Butiker. Og gælder dette om de mere gængse Handelsvarer, der fabrikeres med Udlandet for Øje og med fremmed Smag som Mønster, saa gælder denne Ros i endnu højere Grad om de Kurve, der hidrøre fra de eksklusivt kunstneriske Værksteder, og som, bestemte for Japan selv, kun undtagelsesvis naar udenfor dets Grænser. Kun disse Arbejder, gamle som ny, viser tilfulde Højden af den japanske Kurvemagerkunst, der som enhveranden af Japans tekniske Kunster, har sine Skoler og kendte Mestre, og som i fuldeste Maal ejer den Vedhængen ved det nedarvede, den urokkelige Respekt for Traditionen, som, hvor forskelligt den end bedømmes i Europa, vil vise sig at være den Redningsplanke, ved hvilken den japanske Kunst og det japanske Kunsthaandværk under det nuværende Smagens Skibbrud kan bjerge sig. Det er af saadanne Kurve, udførte af kendte Mestre fra dette og forrige Aarhundrede, at Kunstindustrimuseets Samling især bestaar. En Del af de smukkeste Arbejder hidrøre endog

fra en af Fagets kendteste Kunstnere, den nylig afdøde Shokosai. Museet ejer ialt 12 Kurve af ham, hvis sirlige Signaturer ikke blot give os Kunstnerens Navn, men ogsaa det Leveaar, i hvilket han har udført Kurvene. Nogle af disse har han udført i sit 77de Aar, andre endog i hans 80de Aar, og han har saaledes naaet den Alder, som efter vore Begreber er mere end Støvets, buscylinder til Vand, for at Blomsterne kan holde sig friske. Den er derfor en Mellemting mellem en Kurv og en Vase, og anvendes Side om Side med Beholdere af Porcelæn eller Ler. Men den har fremfor disse Ting Fordelen at veje ingenting, saa at den let lader sig anbringe i hængende Stilling.

Det er betegnende for Japanernes Lyst til historisk at fastslaa enhver Tings Op-



Japanske Blomsterkurve, udførte af Shokosai.

men som efter den store japanske Maler Hokusai's Mening er den, i hvilken man først med Rette tør kalde sig Mester i sit Fag.

Der er fra gammel Tid en Gruppe kurveflettede Arbejder, paa hvilke de rigtige Mestre have anvendt deres fineste Smag og deres fineste Teknik: Blomsterkurvene. En japansk Blomsterkurv er ikke ganske det samme som en dansk Blomsterkurv, idet den altid omslutter en Bam- rindelse, at end ikke en saa uskyldig Begivenhed som Indførelsen i Japan af disse Blomsterkurve kan undvære sin Legende. Det fortælles saaledes om den berømte Yoshimasa, den mest kunstelskende af Ashikaga-Shogunernes kunstelskende Dynasti, at han af en Kurvemager ved Navn Hokoji, der, som saa mangen anden japansk Haandværker, havde lært sit Fag i Kina, modtog en Blomsterkurv som Gave. Dens Mester anmodede Hoffolkene om,

forinden de bragte Kurven for deres Herre, da at anbringe den, som Skik og Brug var med andre Blomsterbeholdere, paa et dekorativt Fodstykke, der kunde bøde lidt paa dens fordringsløse Udseende. Men Yoshimasa, hvis højtkultiverede Smag straks fandt Behag i Kurvens ædle Simpelhed, bød sine Hoffolk at fjerne Fodstykket og anbringe den i Tokonama'en, det nischeformede Rum, der findes i ethvert japansk for nogen anden Blomstervennen — Blomster-Tilbederen kunde man sige. Fra det Øjeblik i Januar, da Blommetræerne, endnu dækkede af Sneen, viser deres første hvide Blomster, og til det Tidspunkt i det seneste Efteraar, da Ahorntræernes Blade farves luende røde, gaar han i en Nydelsesrus ved Synet af alle disse Jordens Vidundere.

Og naar Japanerne fører noget af



Japansk Kurv, udført af Shokosai.

Hus, det være sig rigt eller fattigt, og i hvilket et sparsomt Udvalg af Husets Kunstsager ere stillede til Skue. En japansk Blomsterkurv tør derfor aldrig anbringes paa et Fodstykke, men sættes direkte paa Gulvet eller hænges op paa en af Stuens Vægstolper.

Hvor smuk en japansk Blomsterkurv end er i sig selv: den kommer dog først til sin Ret, naar den er smykket med Blomster. Og Japaneren lader den nødig staa tom. Af Alverdens Nationer er han frem- denne Naturens Dejlighed ind i deres Stuer, da er den Maade, hvorpaa de — et Æreshverv for Husets Kvinder — sammenstiller disse afskaarne Blomster og Kviste som et Genskin af deres egen Naturbegejstring. Japanernes mærkelige Sværmeri for Dværgtræer, der kun nogle faa Tommer høje have et gammelt Træs Vækst og, endnu mærkværdigere, et gammelt Træs Blomster; deres Attraa efter at besidde omend blot et Par Alen Jord bag deres Huse, hvor de kan anlægge den

Lilleputhave, ved Synet af hvis bitte smaa Træer, diminutive Klipper, tommebrede Bække og legetøjsagtige Broer de kan drømme sig bort til de virkelige Land-



Japansk Blomsterkurv.

skaber udenfor: denne Trang til at bevare Illusionen om Naturen, denne kunstige Naturlighed, den mærkes i højeste Grad i den Maade, hvorpaa de indendøre anbringe deres Blomster.

Det er en af Hovedreglerne: ikke at gøre Vold paa Blomsternes Natur, men anbringe dem overensstemmende med deres Livsvilkaar ude i det frie. Er det en Slyngplante, da maa dens Ranker slynge sig om Kurvens Hank; er det en Vandplante, da maa den ligesom vokse op af Vandet i den flade Beholder, man i saa Tilfælde anvender. Kun nødig maa man sammenstille forskellige Vækster; tilstedes det, da bør man passe paa, at det er Planter, der ogsaa ude i Naturen vokser Side om Side. En van Huysum'sk Blomsterbuket vilde være Japanerne en Rædsel.

Det hele ser saa simpelt og naturligt ud. Snart blot en blomstrende Blommegren, snart et Par Iris eller Pæoner, snart kun en Fyrrekvist eller nogle Græsstraa. Men trænger man lidt dybere til Bunds i Sagen, da vil man opdage, at til denne aabenbare Naturalisme knytter sig en skjult og sær Idealisme, der gennem Aarhundreder har gjort de japanske Blomsterkompositioner ikke blot til meget af en Kunst, men ogsaa til ikke lidt af en Videnskab. Til den Æstetik, der viser sig i Valg af Blomsternes Farver, knytter sig nemlig en Liniernes Æstetik, der for Japaneren er Hovedsagen. Enhver Blomsterkomposition maa, for at være fuldendt i hans Øjne, indeholde visse Linier, være Resultatet af en Art geometrisk Beregning, der nærmest kan udtrykkes i den Regel, at enhver god Komposition maa kunne indskrives i en retvinklet Trekant (sml. den



Japansk Blomsterkurv.

vedføjede Afbildning af Kurven med Krysanthemum-Blomsterne). Og til denne Hovedfordring slutter sig saa en Række af andre subtile Fordringer, der bevirker, at

Blomsterkompositionen, den være nok saa enkel, ofte har kostet den største Møje og Eftertanke, idet den har maattet sammensættes Gren for Gren, Blad for Blad, før Resultatet blev vellykket. Intet Under derfor, at denne Blomsterkunst fra gammel Tid har været et Fag, hvori enhver bedre-



Japansk Blomsterkurv.

stillet ung Pige, naar hun skulde kunne praktisere Kunsten til Gavns, maatte undervises. Endnu den Dag i Dag findes der i Japan kendte Mestre og Lærere paa dette Omraade, og i Hovedstaden Tokio og de større Byer er det Skik og Brug at afholde aarlige Udstillinger af saadanne Blomsterarrangementer.

De japanske Blomsterkurve falde i to Grupper: Kurve til at staa og Kurve til at hænge; men ved Siden heraf findes ogsaa Kurve, der ved Hjælp af en lille bøjleformet Hank kunne benyttes paa begge Maader. Blomsterkurvene kunne have alskens Former, være dannede som Vaser eller simple Cylindre, være firkantede eller næsten kuglerunde; de kunne ligne forskellige Græskar og andre Frugter, de kunne være forsynede med Hanke eller uden Hanke — Japanerens Smag og Opfindsomhed kender i saa Henseende ingen Grænser. Han kan undertiden faa de underligste Indfald, som naar han former en Hængekurv som en stor Hummer eller en mægtig Cikade, men selv i saadanne Tilfælde bevarer han sin gode Smag. Heller ikke kender han til saadanne tarvelige Midler, som at forgylde eller bemale Kurvene eller behænge dem med Tøjkvaster. Det eneste kunstige Forskønnelsesmiddel, han anvender, er ved Hjælp af Røg og et let Lakovertræk at give Kurvene den smukke, brune Patina, som Tiden har givet de meget gamle Kurve, og som ofte kommer de japanske Broncers dybe Toner nær.

Det er dog ikke nok at beundre disse Kurves kunstneriske Form; man bør se nærmere til og gøre sig det klart, med hvilket uforligneligt Mesterskab de ere udførte. Som Flettemateriale anvender Japaneren spaltet Bambusrør og flækket Spanskrør, men ved Siden heraf ved han at benytte mange andre Stoffer, saasom Bladene af forskellige Palmearter, flere Slags Rør og Siv, Bambusrødder eller ogsaa Kviste af Benved og Ranker af Vistaria. Alt dette fletter han ind i hinanden med en Virtuos' Improvisation, personligt, tilsyneladende tilfældigt, uden maskinmæssig Rutine. Men han fletter ikke en Tøddel, som ikke er paa rette Plads, som ikke paa det nøjeste passer ind i Kurvens sindrige Konstruktion. Han er sig fuldt bevidst, at en Kurv er en Ting, der bør være solid, og som bør taale Knubs og Stød uden at tage Skade. Er Fletvær-

ket særlig fint og zart, saa ved han at indskyde forsvarlige flade Bambusstivere, der kunne støtte snart Kurvens Bund og snart dens Sider. I sidste Tilfælde kan disse



Japansk Kurv,
udført af Shokosai i hans 80. Aar.

Bambuspinde faa Karakteren af sande Stræbepiller. Eller han forstaar at gøre Kurvenes Bunde næsten uangribeligt stærke ved, hvad enten selve Kurvens Form er cylindrisk, oval eller kvadratisk, at samle Fletningen i fire kraftige, nedadvendende Hjørner. Ogsaa med Hensyn til Anbringelsen af Hanke er den japanske Kurvemagers Opfindsomhed og tekniske Snille uudtømmelige. Har man end nok saa mange gamle japanske Kurve for sig, man træffer sjælden den samme Hank, opdager stedse en ny teknisk Finesse, i den Maade, hvorpaa den er formet eller er forenet med selve Kurven. Der er Hanke, der begynde helt nede ved Kurvens Fod og hæve sig op over dens Hals i en mægtig Bue, der er Hanke, der begynde paa dens Sider og danne en Trapez, der er Hanke som paa Vaser og Krus, og der er Hanke, der ere svundne ind til nogle smaa Bøjler eller et Par løsthængende Ringe. Der er Hanke, der ere dannede af en enkelt Gren, andre, der ere flettede sammen af flere Ranker, atter andre, der ere sammensatte af løse Strenge, fine som Haarene i en Hestehale.

Hvad der her er sagt om Blomsterkurvenes Teknik, gælder ogsaa om andre Kurveformer. Af disse har Japaneren fra gammel Tid anvendt en særlig Omhu paa de store, flade, hankeløse Kurve til Opbevaring af de Stykker Trækul, med hvilke Japanerne vedligeholde Ilden i de Kulbækkener, der om Vinteren efter fattig Evne varmer deres Stuer, eller hvorved de — Mænd som Kvinder — tænde deres diminutive Pibe de hundrede Gange om Dagen. Disse Kurve spiller en vis Rolle ved de vigtige Theceremonier, der i saa høj en Grad har befordret den japanske Kunstner-Keramik, og som heller ikke har været uden Betydning for Blomsterkurvenes kunstneriske Fuldkommengørelse, selv om det ved disse Ceremonier som Regel var Skik og Brug at benytte Bambus-Blomsterbeholdere af en særlig primitiv Form. Men desuden anvender Japanerne Kurve i Mængde til Bagværk og Frugt, og vilde vel overhovedet anvende Kurvefletninger paa de tusinde Maader, om ikke Genstande af Lak saa ofte traadte i deres Sted.



Kurv, udført af J. Henning Ahrens.

Til ovenstaaende Gengivelser af gamle

japanske Kurve, der, med Undtagelse af Krysanthemum-Kurven, findes i Kunstindustrimuseets Samling, er, som den sidste i Rækken føjet en Gengivelse af en Blomsterkurv, udført af Kurvemageren Henning Ahrens i Hamburg, der efter Tilskyndelse af Hamburger Gewerbe-Museets Direktør, Dr. Justus Brinckmann, har udført en Række smukke og dygtige Efterligninger af gamle japanske Kurve. Ikke saa meget for selve Efterligningens Skyld, som for den lærerige og nyttige Indsigt i den japanske Teknik, den giver, vilde det være ønskeligt, om mange af vore egne Kurvemagere vilde følge deres tyske Kollegas Eksempel.

Ch. Been.

Kanalen mellem Elben og Trave.

Gennem Dagbladenes Referater vil det være Foreningens Medlemmer bekendt, at den i de sidste Par Aar omdannede Kanal mellem Elben og Trave blev højtideligt indviet af den tyske Kejser den 16. Juni 1900. Festlighederne holdtes i Lübeck, og Indbydelser til Deltagelse var udsendt i stort Tal, ogsaa til Danmark. Industriforeningen i København var ogsaa iblandt de Indbudne, og var ved Festen repræsenteret ved sin Formand.

Nogle enkelte Data skulle her angives, da de formentlig have Interesse for danske Forhold.

Kanalen gaar mellem Byerne Lauenborg ved Elben til Lübeck ved Trave. Retningen er temmelig nøje fra Syd til Nord. Midtvejs føres Kanalen forbi Byen Mölln i Hertugdømmet Lauenburg ved Søen af samme Navn. Denne Kanal er ifølge historiske Oplysninger over 500 Aar gammel og saaledes den ældste Kanal i det nuværende tyske Rige. Den blev bygget i Aarene 1393—1398 udelukkende af Hensyn til Transport af Salt fra Lüneburg til Lübeck, idet denne Hansestad var Herre over Handelen paa Østersøen.

Ved Byen Mölln naar Terrainet sit Højdepunkt og falder herfra baade mod Nord til Lübeck og mod Syd til Lauenburg. Paa Strækningen til Lübeck følger Kanalen den lille Stecknitz-Flod, men dog ikke alle dens Bugter. Paa Strækningen mod Syd er Kanalen gravet fra Möllnersøen til den lille Flod Delvenau, som flyder til Elben ved Lauenburg.

Medens den ældre Kanal havde en samlet Længde af 94 Kilometer ($12^1/_2$ dansk Mil), har den nuværende Kanal kun en Længde paa 67 Kilom. (9 Mil), heri medregnet Havnebassinerne baade i Lauenburg og i Lübeck. Kanalens Dybde er ikke særlig stor, nemlig 2 Meter, men kan stige til 2,5 Meter. De Flodbaade, der skulle benytte Kanalen, have $1^3/_4$ Meter Dybtgaaende, og ere de samme, som ogsaa sejle paa Elben og Saale. De kunne dog paa Grund af deres Længde indtage ret betydelige Ladninger. Saaledes kan en Flodbaad fra Elben, som er 78 Meter lang og $11^1/_2$ Meter bred, tage en Ladning paa 1000 Tons. En Flodbaad fra Saale er 50 Meter lang og 5,6 Meter bred, og rummer over 300 Tons. De Kanalbaade, der udelukkende besejle den nye Kanal, er 65 Meter lange, 8 Meter brede og rumme 600 Tons. Kanalens Bundbrede er 20 Meter, altsaa ret anselig, men dog ikke større end, hvad to Elbbaade behøve for at kunne passere hinanden. Paa Strækningen fra Möllner-Søen til Lübeck findes 5 Sluser, medens der fra Möllner-Søen til Lauenburg kun findes 2 Sluser. Paa den nordlige Strækning er Niveauforskellen 11,5—13,5 Meter, medens den paa den sydlige Strækning er 7—8 Meter. Elbens Niveau ved Lauenburg er nemlig højere end Travens Niveau ved Lübeck.

Medens Salttransporten oprindelig var den eneste Trafik for den ældste Kanal, benyttes den nuværende Kanal for alle Slags Varer.

Den nye Kanal er et stort Ingeniørar-

bejde, der har krævet mange Forberedelser og Overvejelser. Udgravningsarbejdet har selvfølgelig været betydeligt, men hertil kommer jo Bygning af Slusekamre med Sluseporte og forskellige Hjælpeindretninger. Endvidere ere mange Broer dels for Jernbaner, dels for Landeveje førte over Kanalen, paa enkelte Steder er Vandløb førte under Kanalen. Grundstenen blev lagt den 31. Maj 1895 ved Burgthor i Lübeck, men der gik et Aar inden Licitationstilbudene kunde indleveres, saa at Arbejdets Begyndelse egentlig daterer sig fra den 30. Juli 1896. Hele Arbejdet har saaledes varet 4 Aar.

Anlægssummen er $23^1/_2$ Million Mark, hvoraf Preussen har bidraget $7^1/_2$ Million, Lübeck Resten. Da Staten Lübeck er den egentlige Bygherre, have Grundstens- og Indvielsesfestlighederne fundet Sted her, men Preussen har dog Højhedsret over Kanalen, baade hvor den passerer Lauenburgs Territorium, og hvor den passerer Mecklenburgs Territorium.

Kalksandsten.

Under Benævnelsen Kalksandsten er der i de senere Aar fremkommet en ny Slags Mursten, hvis Hovedbestanddel er almindeligt Sand, men hvis Korn forenes ved kiselsur Kalk som Bindemiddel, altsaa ikke kulsur Kalk som ved almindeligt Bygningsarbejde.

Efter mange Forsøg fra flere Sider synes det nu at være lykkedes den tydske Ingeniør W. Olschewsky i Berlin at finde en Fremgangsmaade, hvorved det er muligt at fremstille Kalksandsten af en saadan Kvalitet, at man kan anvende dem til Bygningsbrug, og til en saadan Pris, at de kunne konkurrere med de ellers almindelige brændte Sten.

Her i Landet er Tilvirkningen af saadanne Sten efter Ingeniør Olschewskys Patent for kort Tid siden paabegyndt, idet Hr. Justitsraad N. Josephsen, Mariendal, har interesseret sig for Sagen og erhvervet sig Patentretten her i Landet. Hr. Justitsraad Josephsen har nu opført en mindre Fabrik for disse Kalksandsten ved Lyngbyvejen i Nærheden af Vangede. Endel Sten ere allerede tilvirkede og som Forsøg er der af disse opført en Havemur ved Dronning Olgas Vej Nr. 6.

En Kreds af Indbudne have havt Lejlighed til at se denne Havemur og paa nært Hold følge Fabrikationen af Kalksandsten, der foregaar under Ledelse af Cand. polyt. Hagemann.

Raamaterialet er som tidligere anført almindeligt Sand, helst frit for Indblanding af Ler. Hertil sættes en ringe Mængde lædsket Kalk som Pulver, der angives 5—10 %. Hele denne Masse blandes sammen i en Mølle med kantløbende Valser, hvor man dog maa sørge for, at der er saameget Fugtighed tilstede, at Massen ved at knuges i Haanden samler sig uden at falde hen igen. Fra Blandingsmøllen kommer Massen hen til en Presse, hvor en Mand med en Murske først fylder en Form løst med Blandingen. Formen drejes hen under Pressestemplet, hvor Massen modtager et saa stærkt Tryk, at den faar det nødvendige Sammenhold. Formen drejes videre, og den pressede Sten skydes op af Formen. Stenen er nu saa sammenhængende, at en Mand uden Risiko kan tage den med Hænderne og sætte den paa Kant hen paa en Vogn. Her anbringes Sten ved Sten, dog med Mellemrum, og Lag paa Lag, ialt henved 3000 Sten paa en Vogn. Da her det nederste Lag maa bære Vægten af de ovre Lag, har man et umiddelbart Bevis paa, hvor fast Massen er blevet ved Presningen. Naar Vognen er fuld, kores den videre paa Skinner helt ind i en rummelig Cylinder, der lukkes ved et stærkt Dæksel. I denne Cylinder ledes nu Damp af 6 Atmosfærers Tryk fra en Dampkedel, og da Stenene ere porøse, vil Dampen kunne trænge ind i Stenenes Indre, hvor Sandkornene angribes paa Overfladen saa meget, at der paa Berøringspunkterne kan danne sig kisel-

sur Kalk. Hele denne Proces varer vel 6—8 Timer, hvorpaa Dækslet kan tages af den store Cylinder, Vognen køres ud, og Stenene ere nu færdige.

Da Raaproduktet er Sand, maa en Fabrik anlægges paa et Sted, hvor Sand kan faas i rigelig Mængde og af passende Kvalitet. Den Kalkmængde, der behøves, er jo ikke særlig stor, men kræver Transport. Den Maade, hvorpaa den brændte Kalk lædskes til Pulver, er ret ejendommelig, idet der i de Vogne, hvorpaa de raa Sten anbringes inde i Kedlen, findes lave, hule Rum. Heri lægges et Lag brændt Kalk, som lædskes ved Dampens Adgang til Rummet.

Da der kun behøves henad 8 Timer for at producere en Vogn fuld af Sten, maa det indrømmes, at Tilvirkningen foregaar hurtigt. Der kræves heller ikke videre Mandskab og Betjening for at holde Produktionen stadigt gaaende. Da tillige Raamaterialet er billigt, synes der at være alle Forudsætninger tilstede for, at Kalksandsten i Prisbillighed ville kunne konkurrere med almindelige Mursten.

Foreløbig er det dog ikke Meningen at drive Fabrikationen i storre Maalestok, men begrændse sig til at levere Façadesten til Bygninger. Hertil synes Kalksandsten ogsaa at egne sig særlig godt. Ved Presning i Jernform faa de et glat Ydre og ere alle ens, de kaste sig ikke, som ofte brændte Sten gore, da de ikke som disse have været udsatte for Glødhede. Stenenes naturlige Farve er lys graalig, men ved Tilsætning af passende Farvestoffer kan man faa dem blaagraa, røde, gule o. s. v. Saadanne Sten af flere Farver vare anvendte ved den førnævnte Havemur og gjorde god Virkning. Selv de Sten, der havde deres naturlige Farve, viste en for Øjet behagelig og velgjørende Virkning. Uagtet de dækkede en stor Flade uden Vinduesaabninger eller lignende, var der dog svage Nuancer i Farvetonen, der brød det ensformige, som ellers vilde have vist sig. Den fuldendt regelmæssige Form, som disse Sten have, maa siges at være et Fortrin fremfor brændte Sten. Ret ejendommeligt var det ogsaa at se denne Mur opført uden nogen Udfugning, hvorved Stenenes regelmæssige Form i høj Grad blev fremhævet.

Disse Kalksandsten tilvirkes selvfølgeligt i samme Format som almindelige Mursten og kan derfor ogsaa anvendes som Façadesten og mures i Forbandt med almindelige flammede Sten. Bruger man derimod Kalksandsten alene, vil man kunne anvende mindre Fuge end ved brændte Sten, da disse sidste ere mere eller mindre vindskæve fra Brændingen, medens Kalksandstenene alle ere nøjagtig ens. Heraf følger atter, at en Mur tørres hurtigere, naar man benytter Kalksandsten. Bruger man dem til Skillerum, vil saadanne kunne opføres af halv Stens Tykkelse med to glatte Flader, der kun behøve et tyndere Lag Puds og derfor tørres hurtigt.

Da denne Industri synes at have en lovende Fremtid for sig, er det naturligt, at man har anstillet Undersogelser i forskellige Retninger baade videnskabelige og praktiske.

Hvis man udsøger rent Kvartssand uden nogensomhelst fremmed Indblanding og fuldstændig fri for opløselig Kiselsyre, fugter det med kun 7 % destilleret Vand og tilsætter 13,2 % Kalkhydrat (rent og frit for kulsur Kalk), saa vil de Kalksandsten, der kunne tilvirkes heraf, først knuses ved et Tryk af 350—400 Kilogram pr. Kvadratcentimeter og brydes ved et Træk paa 35—40 Kilogram. Gaar man ned til 4 % Kalk (Ca 0), vil Styrken af Kalksandstenene blive mindre, men de ville dog kunne taale omtrent 100 Kilogram pr. Kvadratcentimeter, inden de knuses.

Prøveanstalten i Berlin-Charlottenburg har foretaget forskellige Prøver med Kalksandsten fra Olschewsky's Fabrik, og bl. a. en Brandprøve, hvorved der efter Hr. Olschewsky's Ønske blev anstillet en Sammenligning med Birkenwerder Klinker. Der blev opført en mindre Bygning, den ene Halvdel af Kalksandsten, den anden Halvdel af Klinker, og de to Halvdele aldeles ens. I Midten af Bygningen fandtes en Skorsten, hvis to sammenstodende Si-

der vare af Kalksandsten, de to andre Sider af Klinker. Ved to modstaaende Sider af Skorstenen var opført Forbrændingsrum af nojagtig samme Dimensioner og Murtykkelse, men det ene helt og holdent af Kalksandsten, det andet helt og holdent af Klinker. Røgen gik fra disse Forbrændingsrum gennem en Aabning med Murbue over direkte ind i Skorstenen. Ved Skorstenens to andre modstaaende Sider var der indrettet Observationsrum for at aflæse Murvæggenes Temperaturer i forskellige Højder, dels ved Hjælp af Thermometre, dels ved Hjælp af letsmeltelige Metallegeringer af passende Sammensætning.

Ved den forudgaaende Undersøgelse af de anvendte Kalksandsten og Klinker havde det vist sig, at en Sten vejede henholdsvis 3,312 kg. og 3,612 kg., medens Rumfanget var ens for begge, nemlig 1950 Kubikcentimeter, og de kunde optage henholdsvis 460 og 360 Kubikcentimeter Vand. Brudstyrken var før Prøven 203 kg. og 293 kg., og efter Brændproven 185 kg. og 300 kg.

Under Prøven viste det sig, at der efter 10 Minuters Forløb kom Revner i Murværket, rimeligvis paa Grund af, at det indeholdt megen Fugtighed, som pludselig fordampede. Da Brandprøven var forbi, styrtede den Murbue sammen, der var over Aabningen for Røgen ind til Skorstenen, og som var bygget af Kalksandsten, idet Stottemuren gav efter. Den anden Murbue, der var opført af Klinker, blev nok staaende, men var ganske faldefærdig. Efterat Ilden var slukket, og der var sprøjtet Vand paa alle Væggene, viste det sig, at langs Randen af de Aabninger, der førte Røgen til Skorstenen, vare Kanterne af Stenene sprungne af, og det saavel ved Kalksandsten som Klinker i samme Omfang. Ved de glatte Vægge var der den Forskel, at Klinkerne viste dybe Ridser, der ofte havde givet Anledning til, at store Flækker vare faldne af, medens Kalksandstenene viste mange smaa Ridser, men ikke affaldne Flækker. Begge Slags Sten vare blevne møre af Ild og Vand i flere Centimeters Dybde, omend de havde bevaret deres Sammenhæng. Samtlige Mure vare $1\frac{1}{2}$ Sten tykke, og i Murens Midte var den højeste iagttagne Temperatur 26° C. for Kalksandsten og 29° C. for Klinker.

Disse Brandforsog har for Kalksandsten havt det Resultat, at Bygningsautoriteterne for Berlin-Charlottenburg have tilladt Hr. Olschewsky Anvendelsen af hans Sten til Husbygning med en største Trykbelastning af 10 kg. pr. Kvadratcentimeter. Den samme Tilladelse har Hr. Olschewsky opnaaet for Hertugdømmet Anhalts Omraade (hans Fabrik ligger her). Autoriteterne i Magdeburg have givet Tilladelsen uden Betingelser. Autoriteterne i Hamburg have givet Tilladelsen med den Tilføjelse, at Trykket højst maa være 7 kg. pr. Kvadratcentimeter, naar der anvendes Kalkmørtel, men 14 kg. for Cementmortel; endvidere at Leverandoren maa finde sig i en Kontrolprøve af de leverede Sten, hvis det forlanges, og at indtil videre maa saadanne Sten ikke anvendes til Fabrikskorstene eller Murpiller, som skulle taale en stor Belastning paa et lille Tværsnitsareal.

Hr. Olschewsky fremhæver, at Indforelsen af hans Kalksandsten er stødt paa en uventet Vanskelighed, da der i Leveringsbetingelser for Mursten almindeligt fordres, at de skulle være »godt brændte«, en Fordring, som Kalksandsten ifølge Sagens Natur ikke kunne opfylde, da de overhovedet ikke blive brændte.

Den kemisk-tekniske Forsøgsanstalt i Berlin-Charlottenburg har foretaget en kemisk Analyse af Kalksandsten og deri fundet:

Sand	81,55 %
Opløselig Kiselsyre	5,50 —
Kalk	7,23 —
Kulsyre	1,50 —
Lerjord og Jernoxyd	0,81 —
Vand	2,41 —

Resten var mindre Mængder Magnesia, Alkalier, Svovlsyre, Fosforsyre. Da man kan forudsætte, at den tilstedeværende Kulsyre har været bundet til Kalk, bliver der 5,33 % Kalk tilbage, som i Forbindelse med de angivne 5,50 % opløselig Kiselsyre har be-

virket Stenens Styrke, som før Brandprøven har været mindst 200 kg. Stenens Porøsitet fremgaar deraf, at den kunde optage 13,8 % Vand efter Vægt, eller omtrent 20 % efter Rumfang.

Til Sammenligning kan anføres den kemiske Analyse af Kalksandsten fra tre andre Fabriker i Tydskland, nemlig:

Sand	82,46	85,21	73,11 %
Opløselig Kiselsyre	1,08	1,51	1,65 —
Kalk	9,32	7,56	15,81 —
Kulsyre	2,79	1,80	2,68 —
Lerjord og Jernoxyd	1,86	0,70	0,82 —
Vand	2,45	3,25	5,76 —

Den her angivne Kalkmængde er betydelig større end i Olschewsky-Stenene, men Mængden af opløselig Kiselsyre er dog paafaldende mindre, saa lille, at en stor Del af Kalken maa være tilstede som Ætskalk, der Tid efter anden maa omdannes til kulsur Kalk. Da den kulsure Kalk ikke bidrager til at give Stenen Styrke, gør den forsaavidt ingen Nytte, men den vil formindske Stenens Porøsitet og er forsaavidt skadelig. En Kalkmængde paa over 9 % bør aldrig findes i Kalksandsten. Mængden af opløselig Kiselsyre maa derimod siges at være en Værdimaaler, men den anvendte Kalk bør ikke efter Lædskningen have havt Lejlighed til at optage Kulsyre af Luften, og derfor er den ovenfor angivne af Olschewsky anvendte Lædskemethode af stor Betydning, hvor den nødvendige Kalkmængde lædskes portionsvis for hver Vognladning Sten.

I Tilslutning til disse tekniske Undersøgelser har det ogsaa Interesse at høre Udtalelser fra Bygningshaandværkere, som have havt Lejlighed til at benytte Kalksandsten. D'Hrr. Murmestre Kunad og Franz i Coswig (Anhalt-Dessau) have saaledes i 1899 opført en hel Villa udelukkende af Kalksandsten. Der brugtes 275 000 Sten til Bygningen, men Formsten og Ornamenter vare ligeledes udførte af Kalksandsten; desuden indhegnedes hele Grundstykket med en lang Havemur. De fremhæve Fordelene ved Stenenes regelmæssige Form og glatte Ydre, saa at man kan opføre ½ eller 1 Sten tykke Mure som Havemure eller ved Balkoner og Verandaer aldeles glatte paa begge Sider uden Anvendelse af nogetsomhelst Puds. Stenene lade sig let tilhugge i ønsket Form, kløves og spaltes efter Ønske, og den ensartede Kvalitet bevirker, at man ikke behøver at udsøge en Sten, men kan anvende den ene lige saa godt som den anden. En Sortering af Stenene i hel- og halvbrændte falder her ganske bort.

En Fugetykkelse paa kun 6—7 Millimeter volder ingen Vanskelighed i Udførelsen, men bidrager til hurtigere Udtørring af Murværket. Skal Muren pudses, kan man paa Grund af den glatte Flade nøjes med 25—30 % mindre Puds, hvilket ogsaa bidrager til en hurtigere Udtørring. Puds paa Husfaçader bør ikke anvendes her, da man ved Anvendelse af forskelligt farvede Sten har det i sin Magt paa en tiltalende og virkningsfuld Maade at markere Dør- og Vinduesaabninger, Baand og Gesimser o. s. v.

For Tiden hår man ingen Erfaring for, hvorlænge Kalksandsten kunne modstaa Frostens Indvirkning, men de Fryseprøver, som ere anstillede, have alle givet et ret gunstigt Resultat. Ligesaalidt haves der endnu nogen Erfaring for, hvorledes Stenenes Modtagelighed er for Smuds og Kulstøv.

Da Theori og Praxis synes at føre til et gunstigt Resultat og love Fabrikationen af Kalksandsten en smuk Fremtid, vil det Konsortium, som har dannet sig i dette Øjemed, høste baade Ære og Fordel ved at have føjet et nyt Led til den fremadstræbende danske Industri.

Arbejdslønnen i København i det 19de Aarhundrede.

Københavns Kommunalbestyrelse har udgivet et af Chefen for Kommunens statistiske Kontor, Hr. Cordt Trap, udarbejdet Tabelværk om Arbejdslønnen i

København med Nabokommuner i Aaret 1898.

Ligesom ved den tilsvarende Undersøgelse, der foretoges i 1892, er Materialet tilvejebragt paa den Maade, at der for de enkelte Haandværks- og Fabrikfag blev sendt Forespørgselsskemaer vedrørende Arbejdsbetingelserne til saadanne Mænd indenfor Arbejdsgivernes og Arbejdernes Kreds, som maatte antages at sidde inde med den mest omfattende Viden om Fagenes Forhold. I de Fag, hvor Organisationer bestode, henvendte man sig naturligvis til disse. For Arbejdsgivernes Vedkommende vare Organisationerne Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk og Arbejdsgiverforeningen af 1896, som atter sendte Skemaer til alle under dem hørende Fag. Desuden har man i mange Tilfælde henvendt sig direkte til private Arbejdsgivere, Aktieselskaber og Institutioner, som stode udenfor Organisationerne. Oplysninger fra Arbejdernes Side indhentedes udelukkende gennem Fagforeningerne med Assistance af de samvirkende Fagforbund. Det ad denne Vej samlede Materiale har forøget Værdi, fordi adskillige Fagforeninger i den nærmest forløbne Aarrække have optaget statistiske Undersøgelser som en Gren af deres Virksomhed, og disse Specialundersøgelser ere i høj Grad komne den foreliggende Statistik tilgode.

Hr. Trap har behandlet det store og mangeartede Stof med megen Grundighed og Omhu, og det er lykkedes Forfatteren at fremstille et særdeles oplysende Helhedsbillede af Arbejdsvilkaarene i København ved Aarhundredskiftet. Dette Billede af Tilstanden i Øjeblikket har naturligvis stor Interesse i og for sig, men end mere naar det ses paa Baggrund af den stedfundne Udvikling. I det følgende skal derfor meddeles et kortfattet Udtog af de Data, der foreligge om Arbejdslønnens Højde i København siden Aar 1800.

For Hundrede Aar siden var Arbejdslønnen i København yderlig lav, lavere end i det sidste Decennium af det 18de Aarhundrede. Grundene hertil kunne være forskellige, men for en væsentlig Del laa det i de mærkelige, forstyrrede Pengeforhold, hvorunder hele Samfundsøkonomien led i hin Tid. Som Professor Falbe Hansen udtrykker det, Lønnens nominelle Beløb (i Papirspenge) steg ikke saa stærkt, som Pengene sank i Kurs. En Murer- eller Tømrersvend, som før fik 58 Sk. om Dagen, tjente i 1802 kun 48 Sk., og en Arbejdsmand, der før fik 33 Sk., maatte nu nøjes med 24 Sk.

Imidlertid steg Lønnen temmelig hurtig fra dette Minimum, og et Par Aar efter faa Murer- og Tømrersvende 56 Sk. daglig, Arbejdsmænd 28 Sk.[1]). Disse Angivelser bekræftes af andre, der ere fremdragne af Rubin, og hvorefter Svende i Bygningsfagene i Aarene før Krigen 1807 tjente en Dagløn af $2^1/_2$ à 3 Mark om Sommeren og 2 à $2^1/_2$ Mk. om Vinteren, foruden nogen Ekstrabetaling i Form af Ølpenge[2]). Det maa her erindres, at Bygningshaandværkerne for Hundrede Aar siden, ligesom nu, hørte til de bedst lønnede Arbejdere. Regnes Dagløonnen Aaret igennem til gennemsnitlig $2^1/_2$ Mk., bliver Arbejdsfortjenesten 400 Kr. i vor Tids Penge, forudsat at der arbejdedes 300 Dage.

Efter Københavns Belejring 1807 fulgte en Række store Byggeforetagender, der let forklarer den stærkt stigende Arbejdsløn, og da man i 1813 bestemte sig til at sætte Taksten for Murer- og Tømrersvendenes Arbejde, var Daglønnen naaet op til 72 Sk. om Sommeren, 60 Sk. om Vinteren, gennemsnitlig 66 Sk. daglig, hvilket i 300 Dage giver en Aarsfortjeneste af c. 420 Kr. i Nutidspenge. Ved Arbejde udenfor Demarkationslinien og ved Akkord kunde dog tjenes noget mere. Taksterne kunde imidlertid ikke overholdes under den stærkt fluktuerende Pengekurs, og de ophævedes derfor 1826.

For Aarene 1824—28 angiver Falbe

[1]) Falbe Hansen. Forandringer i Priser og Arbejdsløn i Danmark.

[2]) Marcus Rubin. 1807—14.

Hansen Dagløhnen for Murer- og Tømrersvende til 75 Sk., for Kalkslagere til 40 Sk., og i Aarene 1829—30 var Lønnen naaet op til henholdsvis 78 og 48 Sk.

Lønstigningen fortsætter sig nu langsomt i Aarhundredets fjerde Decennium. Gennemsnitsdagløhnen i Trediverne angives saaledes for Bygningshaandværkere til 90 Sk., for Kalkslagere til 44 Sk. og for Arbejdsmænd til 42 Sk. For en Række af Haandværksfag meddeler Rubin følgende Gennemsnitsugeløn for Aarene 1830—34:

Skomagere	4 Rdl.	48	Sk.
Snedkere	5 —	»	—
Skrædere	5 —	»	—
Murere	6 —	»	—
Malere	5 —	48	—
Sadelmagere	5 —	»	—
Bogtrykkere	5 —	48	—
Bogbindere (fri Kost)	2 —	»	—
Garvere (fri Kost)	2 —	48	—

Fra Slutningen af Trediverne indtil de sidste Aar i Fyrrerne synes der ikke at have været nogen betydelig Stigning i Arbejdslønnen; men i Tiden omkring 1848 indtraf forskellige Forhold, som bevirkede en ekstraordinær Lønforøgelse. Dels medførte Krigens Udbrud, at mange Arbejdere droges bort fra Markedet, saaledes at Udbudet kendelig formindskedes, dels steg Efterspørgslen efter Arbejdskraft som Følge af de ekstraordinære Varebestillinger til Hærens Brug. Lønstigningen i denne Periode var mindst for kvalificeret Arbejde. Jordarbejdere, som i 1846 havde en Dagløn af 48 Sk., tjente saaledes i 1847—51 mellem 56 og 64 Sk. Havnearbejdernes Fortjeneste steg i samme Tidsrum fra 72 Sk. til 1 Rdl. 16 Sk. Felberedersvende fik før 1846 mellem 9 og 10 Mk. om Ugen foruden Kosten, men 1847—51 ca. 2 Rdl. og Kosten, Snedkersvende indtil 1848 ca. 80 Sk. om Dagen, 1848—51 c. 1 Rdl., Drejersvende indtil 1848 fra 80 Sk. til 1 Rdl., 1848—50 fra 1 Rdl. 64 Sk. til 2 Rdl., 1851 atter kun 1 Rdl. 24 Sk. Murer- og Tømrersvendenes Dagløn, der før 1846 var 80 à 88 Sk., steg 1847—51 til 1 Rdl. à 1 Rdl. 8 Sk. Efter en Strike i 1848 fik Sætterne, der før havde tjent 1 Rdl. 16 Sk. daglig, en Lønforbedring af ca. 30 pCt. Den samlede Lonstigning i Perioden 1847—50 kan anslaas til henved en Trediedel for Arbejdsmænd og omtrent en Femtedel for Haandværkssvende.

Efter denne ekstraordinære Lønstigning følger imidlertid en Periode indtil Slutningen af Tredserne, som udmærker sig ved stagnerende Arbejdslønsatser. Enkelte Undtagelser fra denne Regel forekommer dog, navnlig for de ikke faglærte Arbejderes Vedkommende. Saaledes stiger Jordarbejdernes Dagløn fra 56 Sk. i 1847—52 til 72 Sk. i 1857, men derefter er den uforandret til 1868. Murerarbejdsmændene, hvis Dagløn i 1856 var 56 à 64 Sk., naa i 1868 op til 72 à 80 Sk. Derimod er Lønnen for Sættere, Drejere, Snedkere, Stolemagere, Skrædere og Sejlmagere omtrent den samme i 1868 som i 1851. Kun Murerne, Tømrerne og Smedene opnaa en betydeligere Lønforbedring. Alt i alt var Lonforbedringen fra første Halvdel af Fyrrerne til Slutningen af Tredserne c. 20 pCt. for Haandværkssvende, men c. 60 pCt. for ufaglærte Arbejdere. Det kan tilføjes, at i den samme Periode forandrede Priserne sig saaledes, at de fleste af Arbejdernes vigtigste Forbrugsgenstande bleve dyrere; i Virkeligheden var der derfor ingen reel økonomisk Fremgang, men for mange Fags Vedkommende sikkert en ikke ubetydelig Tilbagegang.

For Aaret 1872 foreligger der et betydeligt Materiale til Bedømmelse af Arbejdslønnens Højde i Landets forskellige Dele. Af disse Oplysninger, som indsamledes og offentliggjordes af Indenrigsministeriet[1], hidsætte vi de væsentligste Resultater for Hovedstadens Vedkommende.

Dagløhnen for voksne Mænd udgjorde i den store Bedrift 1 Rdl. 40 Sk., i Haandværksdriften gennemsnitlig 1 Rdl. 23 Sk.

[1]) Oplysninger om Arbejdernes økonomiske Vilkaar i Kongeriget Danmark i Aaret 1872 Kbhvn. 1874.

For voksne Kvinder henholdsvis 56 og 52 Sk. For de enkelte væsentligere Haandværksfag fandtes følgende Gennemsnit for Mænd:

Snedkere, Tømrere, Bødkere o. lign.	1 Rdl.	31 Sk.
Smede	1 —	22 —
Skomagere	1 —	2 —
Skrædere	1 —	19 —
Møllere og Bagere	1 —	38 —
Murere	1 —	49 —
Vævere, Garvere	1 —	28 —
Malere	1 —	35 —

Paa Grundlag af de mange Enkeltoplysninger beregnedes Aarslønnen i København til følgende Beløb. For Mænd: i den store Bedrift 411 Rdl., i Haandværksdrift 357 Rdl.; for Kvinder: i den store Bedrift 169 Rdl., i Haandværksdrift 144 Rdl.

Den næste lønstatistiske Undersøgelse foretoges i Aaret 1882 af Københavns Magistrat i Forbindelse med en Industristatistik for Hovedstaden[1]). Undersøgelsen gav følgende Hovedresultater.

Den gennemsnitlige Dagløn udgjorde for Svende 3 Kr. 4 Øre, for Arbejdsmænd 2 Kr. 37 Øre, for Kvinder 1 Kr. 37 Øre. Akkordfortjenesten pr. Uge for Svende 20 Kr. 13 Øre og for Kvinder 9 Kr. 12 Øre. I de foran for 1872 nævnte Haandværksfag udgjorde den gennemsnitlige Dagløn i 1882 følgende Beløb:

Snedkere (Møbel-)	2 Kr.	50 Ø.
do. (Maskin-)	3 —	33 —
Bygningssnedkere og Tømrere	3 —	» —
Bødkere	3 —	» —
Smede	3 —	» —
Skomagere	1 —	67 —
Møllere	2 —	67 —
Bagere (foruden Kost og Logis)	1 —	40 —
Murere	3 —	» —
Garvere	2 —	90 —
Malere	2 —	75 —

Aarslønnen (for 300 Dages Arbejde) beregnedes til 912 Kr. for Svende, 711 Kr. for Arbejdsmænd og 411 Kr. for Kvinder.

[1]) Tabelværk til Københavns Statistik. Nr. 7.

For Aaret 1892, altsaa 10 Aar senere, foretoges en lignende Undersøgelse, der gav følgende Hovedresultater[1]).

Den gennemsnitlige Dagløn udgjorde for Svende 3 Kr. 32 Ø., for Arbejdsmænd 2 Kr. 59 Ø., for Kvinder 1 Kr. 46 Ø. Akkordfortjenesten pr. Uge var for Svende 22 Kr. 68 Ø. og for Kvinder 10 Kr. 8 Ø. Til Sammenligning med det foregaaende hidsættes følgende Data, vedrørende Svendelønnen pr. Dag i enkelte Haandværksfag:

Snedkere (Bygnings-)	3 Kr.	67 Ø.	
do. (Maskin-)	3 —	67 —	
do- (Model-)	3 —	25 —	
do. (Møbel-)	3 —	» —	
Tømrere	3 —	75 —	
Bødkere	3 —	33 —	
Smede (Grov-)	3 —	» —	
do. (Klejn-)	3 —	27 —	
Skomagere	2 —	50 —	à 3 Kr.
Skrædere (paa Værksted)	3 —	50 —	
Møllere	3 —	17 —	
Bagere	2 —	80 —	
Murere	3 —	32 —	
Vævere	2 —	70 —	
Garvere	3 —	» —	
Malere	4 —	» —	

Aarslønnen (300 Arbejdsdage) beregnedes, under Forudsætning af, at Merfortjenesten ved Akkord, Overarbejde o. lign. ækvivalerede Tabet ved Arbejdsløshed, til 996 Kr. for Svende, 777 Kr. for Arbejdsmænd og 438 Kr. for Kvinder. For Svende var Lønstigningen i de 10 Aar fra 1882 til 1892 c. 9 pCt., for Arbejdsmænd c. 10 pCt.

For Aaret 1897 foreligger den af Statens Statistiske Bureau foretagne Undersøgelse, hvis Hovedresultater ere omtalte i Marts-Hæftet af nærværende Tidsskrift. Ved denne Undersøgelse fandtes en Aarsfortjeneste for Svende af 1057 Kr., for Arbejdsmænd af 842 Kr., og da der i disse Tal er taget Hensyn til Arbejdsløsheden,

[1]) Marcus Rubin. Arbejdslønnen i København i Aaret 1892.

kan Lønstigningen fra 1892—97 (5 Aar) antages at andrage c. 6 pCt. for Svende, c. 8 pCt. for Arbejdsmænd. Vi udtalte ved Omtalen heraf, at Stigningen utvivlsomt har fortsat sig med forøget Styrke i de tre sidst forløbne Aar. Dette er nu blevet bekræftet ved CORDT TRAPS Undersøgelse, der fører vor Viden op til Udgangen af Aaret 1898.

Den gennemsnitlige Dagløn opgjordes herefter for Svende til 3 Kr. 84 Øre, for Arbejdsmænd til 3 Kr. 5 Øre, for Kvinder til 1 Kr. 67 Øre. Akkordfortjenesten pr. Uge er angivet til 27 Kr. 46 Øre for Svende, 21 Kr. 72 Øre for Arbejdsmænd og 11 Kr. 65 Øre for Kvinder. Svendenes Dagløn i de enkelte, foran nævnte Fag opgjordes til følgende Gennemsnitsbeløb:

Snedkere (Bygnings-)	4 Kr.	75 Ø.		
do. (Model-)	4 —	» —		
do. (Møbel-)	4 —	» —		
do. (Maskin-)	4 —	50 —		
do. (Skibs-)	4 —	» —		
Tømrere (Hus-)	4 —	» —		
do. (Skibs-)	4 —	» —	à	4,50
Bødkere	3 —	65 —	à	4,00
Smede (Grov- og Klejn-)	3 —	50 —	à	3,75
do. (Skibs-)	3 —	35 —		
Skomagere (Skotøjsfabrikker	3 —	33 —		
Skrædere	3 —	75 —	à	4,00
Møllere	3 —	50 —		
Bagere (Fintbrøds-)	4 —	17 —		
do. (Rugbrøds-)	4 —	33 —		
Murere	4 —	» —		
Garvere (Hvidgarvere)	3 —	25 —		
do. (Lohgarvere)	3 —	50 —		

Den gennemsnitlige Aarsløn, beregnet paa samme Maade som for 1892 (altsaa saaledes at der gaas ud fra, at Merfortjenesten ved Akkord og Overarbejde gaar lige op mod Tabet ved Arbejdsløshed) udgør for 1898 for Svende 1152 Kr., for Arbejdsmænd 915 Kr., for Kvinder 501 Kr. Sammenligner man disse Beløb med de tilsvarende for 1892, vil man se, at Lønforbedringen i det mellemliggende 6 à 7-aarige Tidsrum udgør for Svende c. 16 pCt., for Arbejdsmænd c. 18 pCt. og for Kvinder c. 15 pCt.

Arbejdsfortjenesten i Penge er ved Udgangen af Aarhundredet over tre Gange saa høj som ved Begyndelsen. Vi behøve næppe at nævne, at dette ikke maa tages som et blot tilnærmelsesvis Udtryk for den Forandring, der er foregaaet i Arbejdets Kostbarhed, i den enkelte Arbejders reelle Arbejdsvederlag eller i Arbejderklassens hele økonomiske Stilling i Samfundet. Til en Udredning af disse Forhold vilde kræves en Række Oplysninger, hvori Pengelønnens Højde til de forskellige Tidspunkter kun indgaar som et enkelt Led. De Oplysninger, der foreligge om Arbejdets forandrede Produktivitet, om den daglige Arbejdstid, om Pengenes forandrede Købeevne (saavel i Almindelighed som særlig overfor Arbejderklassens væsentligste Brugsartikler), om Forandringerne i den sociale Levefod o. s. fr., ere imidlertid endnu for sparsomme og for lidt sammenarbejdede til at kunne benyttes til Fuldstændiggørelse af en sammenlignende Arbejdslønstatistik for det 19. Aarhundrede.

A. J.

Australsk Industriudstilling.

Fra Udenrigsministeriet har Industriforeningen modtaget Underretning om, at der den 1ste November d. A. aabnes en Udstilling i Ballarat (Victoria) under Navn af »The Australian Industrial Exhibition«, som skal omfatte industrielle Frembringelser, Maskiner, Kunst og Kunstindustri.

Danske Udstillingsgenstande ville indgaa toldfrit, medmindre de blive solgte eller bringes udenfor Udstillingsbygningerne, og ville i Australien blive befordrede frit med Jernbanen til Ballarat.

For det Tilfælde, at der skulde melde

sig danske Udstillere, har den danske Generalkonsul i Melbourne truffet Aftale med Firmaet Arthur J. Sage & Co. i Melbourne.

Nærmere Underretning om Udstillingen faas ved Henvendelse i Industriforeningens Sekretariat.

Hvorledes en Arbejderfamilie lever.

Vor Viden er paa mange Omraader underlig langsynet. Medens vi til Punkt og Prikke kende og kunne gøre Rede for Tilstande og Forhold, der ligge helt ude i den yderste Synskreds af vort daglige Liv og Færden, formaar vi ikke at øjne Ting, som vi have lige ind paa Livet, og som have den største Betydning for os selv og vore nærmeste. Den, der daglig læser sin Avis — og det gør vi alle — véd saa nogenlunde, hvor mange Millioner Danmarks Statshusholdning koster, hvad Tolden indbringer, hvad Kommunen maa give ud til Alderdomsunderstøttelse. Eller hvis man ikke véd det, faar man det dog at vide et Par Gange om Aaret, glemmer det igen, men kan gaa hen og »slaa det op«, naar man har Brug for det. Men blive vi spurgte om vor Aarsindtægt, om hvad vi bruge til Klæder og Fodtøj, eller om hvor mange Pund Kød der aarlig fortæres i vor Husholdning, da vil ikke én af ti iblandt os kunne give ordentlig Besked, og det ikke alene fordi vi ikke saa nøje erindre det, nej i de fleste Tilfælde vil der end ikke være nogen Mulighed for at slaa det op; thi i Regnskabsbogen — om der ellers er en saadan — figurerer altfor hyppigt fortvivlet mystiske Poster som: »en Regning« — saa og saa meget — eller: »Forskelligt«, »Forglemt at indføre« o. s. v.

Dette er beklageligt, thi netop til den økonomiske Ordning — Indtægt og Forbrug — i de mindste, enkleste Celler af Samfundslegemet knytter der sig stor Interesse, og det hvad enten Sagen sés fra et socialt, et nationaløkonomisk eller et fysiologisk Synspunkt. For i nogen Grad at raade Bod paa det herskende Ukendskab til disse Forhold, har Statens Statistiske Bureau skaffet sig et større Antal Husholdningsregnskaber fra Arbejderfamilier rundt om i Landet — virkelige Regnskaber, førte fra Uge til Uge i dertil særlig indrettede Regnskabsbøger. Paa Grundlag af dette Materiale har Bureauet foreløbig udgivet en Afhandling om Byarbejdernes Forbrugsforhold, hvoraf vi uddrage følgende Data om, hvorledes en Arbejderfamilie lever i København.

Den Familie, hvorom der er Tale i det følgende, er imidlertid ikke en enkelt virkelig Familie; men vi holde os til Gennemsnitsresultaterne af de 27 Regnskaber, der foreligge fra Arbejdere i Hovedstaden. Af disse 27 Regnskaber hidrøre de 21 fra Haandværkssvende, de 6 fra Arbejdsmænd. Da Gennemsnitsbudgettet er paa 16 à 1700 Kr., er det klart, at vi her have med forholdsvis velstillede Arbejderfamilier at gøre; af Familiens hele Indtægt hidrører hen imod 1200 Kr. fra Husfaderens egentlige professionelle Fortjeneste, medens Gennemsnitsfortjenesten for en Haandværkssvend i København i 1897 ikke kunde anslaas højere end omtrent 1060 Kr.

Før vi gaa ind paa at fremstille de økonomiske Forhold, maa vi imidlertid gøre Rede for Familiens Sammensætning. Den bestaar af, hvad Statistisk Bureau i sine Beregninger kalder 3^{1}_{10} forbrugende Enheder, hvortil svarer f. Eks.: Mand, Hustru og 4 Børn, nemlig en Pige paa 7 Aar, en Dreng paa 5, en Pige paa 3 og en Dreng paa 1 Aar, eller: Mand, Hustru og 3 Børn, nemlig en Pige paa 12 Aar, en Pige paa 8 Aar og en Dreng paa 6 Aar, eller: Mand, Hustru og 2 Børn, nemlig en Dreng paa 15 og en Dreng paa 11 Aar, eller: Mand, Hustru, en voksen kvindelig Slægtning og en Dreng paa 10 Aar. Naturligvis hvile de Forholdstal, hvorefter disse Sammenstillinger ere foretagne, paa fysiologiske Beregninger over Stofforbruget i forskellige Aldre. Lad os da vælge et af de anførte Eksempler og i det følgende tænke

os, at vor Familie er en velstillet Svendefamilie, bestaaende af Mand, Hustru og 3 Børn mellem 6 og 12 Aar.

Vi ville nu først se lidt paa, hvorledes I n d t æ g t e n tilvejebringes.

Hovedrollen spiller naturligvis her Husfaderens Fortjeneste i hans egentlige Profession. Som allerede foran angivet, udgør denne op imod 1200 Kroner eller godt syv Tiendedele af det hele Indtægtsbeløb. Ved Siden heraf tjener Manden imidlertid næsten 200 Kroner ved et eller andet Bierhverv, f. Eks. som Vicevært, for Varetagelse af Arbejder-Tillidshverv eller lignende. Alt i alt bidrager Manden ved sit Arbejde altsaa med over fire Femtedele til Familiens Underhold. — Hustruens Bidrag er ret beskedent, det naar ikke et halvt Hundrede Kroner. Derimod tjene Børnene godt og vel et Hundrede Kr., men Hustruens og Børnenes Fortjeneste tilsammen udgør dog ikke en Tiendedel af den hele Indtægt. — Et Par Procent af Indtægten fremkommer ved Laan, men hertil svarer naturligvis lignende Beløb paa Udgiftssiden under Posten Tilbagebetaling og Forrentning af Gæld. Uspecificeret er endnu omtrent 5 pCt. af Indtægtsbeløbet; vi kunne tænke os denne Sum af omkring 80 Kr. fortjent ved Fremleje af et Værelse, ved Gaver, ved Arv eller lignende eller endelig ved Emolumenter, som Manden eller de øvrige Familiemedlemmer have modtaget i anden Form end Pengevederlag.

Det vil sés, at om end flere af de forskellige Indtægtskilder flyde ret sparsomt, bliver dog den samlede Sum, Familien har til Disposition, forholdsvis anselig. Vi have altsaa med et Hus at gøre, hvor der vel ikke er Raad til at kaste Vrag paa den Extrafortjeneste, der byder sig her og der, men hvor man paa den anden Side ved Flid og Stræbsomhed er naaet op til et Velstandsniveau, der ligger over det almindelige i Arbejderklassen og højt over Fattigdom. Vi skulle nu i det følgende se, hvorledes en saadan Familie anvender sine Indtægter.

Først skal der skaffes Tag over Hovedet. Hertil anvendes aarlig et Beløb af 228 Kr., en Sum der ligger nærmere ved den almindelige Pris for en to-Værelsers end for en tre-Værelsers Lejlighed i Forhus i selve København, medens den overstiger Lejeafgiften for en tre-Værelsers Lejlighed i de fjernere liggende Arbejderkvarterer (f. Eks. Utterslev).

Det vilde nu have sin store Interesse, om vi kunde kaste et Blik ind i disse to eller tre Værelser og se, hvorledes Familien har indrettet sig her — hvorledes Rummene ere benyttede ved Dag og ved Nat, hvorledes de ere møblerede, hvad der er anvendt til Komfort, Hygge og Udsmykning, o. s. v. Her maa vi imidlertid resignere, da vi mangle den aller nødvendigste Ledetraad, en Inventarieliste. Det eneste, vi kunne oplyse, er, at der til Vedligeholdelse og Anskaffelse af Bohave og andet Inventar aarlig anvendes et Beløb af 56 Kr. (heri naturligvis ikke medregnet Udgifter paa Beklædningskontoen).

Hjemmet skal i Vintertiden opvarmes og belyses. Hertil medgaar Kul, Koks og Brænde for 44 Kr., Gas og Petroleum for 23 Kr. Altsaa til Brændsel og Belysning ialt 67 Kr., hvoraf dog en Del i Virkeligheden burde belaste de to Konti Føde og Vask.

Den største Post i Budgettet er naturligvis Føden, hvortil der anvendes meget nær ved 800 Kroner. Lidt over Halvdelen af dette Beløb medgaar til Indkøb af animalske Fødevarer, en Trediedel til vegetabilske Fødevarer og Resten til Øl, Brændevin, Spirituosa, Tobak m. m. A f h v e r 1 0 0 K r o n e r, som udgives paa denne Konto, indkøbes der Kød, Flæsk og Spækhøkervarer for 23 Kr., Mælk, Fløde, Æg og Ost for 11 Kr., Smør, Fedt og Margarine for 14 Kr., Brød for 13 Kr., Urtekramvarer for 15 Kr., Øl og Spirituosa for 10 Kr., medens der endnu bliver 15 Kr. tilovers til Fisk, Grøntsager, Tobak m. m.

Ogsaa om de forbrugte Mængder af de forskellige Varer ere vi i Stand til at danne os en Forestilling. Som de vigtigste Bestanddele af Føden kunne vi saaledes fremhæve

følgende: Kød, hvoraf Familien i Aarets Løb forbruger 257 Pund, Flæsk 112 Pd., Æg 20 Snese, Smør 94 Pd., Fedt 29 Pd., Margarine 17 Pd., Ost 44 Pd., Rugbrød 750 Pd., Kartofler 2⅓ Td., Sukker og Sirup 200 Pd., Kaffe 23 Pd.

Vi skulle endnu tilføje, at man kan gaa ud fra, at af det hele Kvantum Fødevarer, som forbruges Aaret igennem, fortærer Manden omtrent en Trediedel, Hustruen en Fjerdedel og de tre Børn (to Piger paa 8 og 12 Aar og en Dreng paa 6 Aar) tilsammen de tiloversblevne to Femtedele; men naturligvis passer denne Fordeling ikke lige overfor de enkelte Varer.

Til Beklædning anvender vor Familie en Sum af omtrent 200 Kr., hvoraf noget over en Fjerdedel alene til Fodtøj. I nær Forbindelse med Beklædningskontoen staar Udgiften til Vask, Sæbe og Soda, ialt 25 Kr. aarlig.

Til Børnenes Undervisning udgives kun et meget ringe Beløb, maaske 1 Kr. om Maaneden for hvert skolesøgende Barn; til Læge og Medicin, Syge- og Begravelseskasse samt Brandforsikring anvendes ialt omtrent 50 Kr. aarlig, til Foreningsbidrag ca. 3 Kr. om Maaneden, hvoraf den langt overvejende Del til Fagforeningsbidrag. Avis- og Bogregningen andrager en Snes Kroner.

Der er endnu en Del mindre Udgiftsposter, for hvilke det dog er betænkeligt paa det givne Grundlag at fastslaa bestemte Beløb. Kun skulle vi endnu nævne, at efter Afholdelsen af alle Udgifter til det daglige Brød i videste Forstand, til den daglige tilvante Komfort, til den standsmæssig paakrævede Deltagelse i Foreningsliv o. s. v., bliver der endnu et Beløb tilovers, for hvilket Familien kan gøre sig en glad Dag udenfor Hjemmet. Dette Beløb andrager aarlig lidt over 80 Kr.

Efter at vi saaledes have sét, hvorledes Indtægterne og de væsentligste Udgifter fordele sig, kunne vi, for at fastholde Hovedtrækkene, ordne Familiens Økonomi efter en Art »Skuffesystem«, idet vi lade Husfaderen afholde alle de store Poster til Bolig, Føde og Klæder samt de mindre til Brændsel og Belysning, Vask og (som det sig hør og bør) til Foreningsbidrag. Mandens professionelle Indtægt burde vel kunne dække de tre første store Hovedposter, men det viser sig, at der kommer til at mangle lidt, saa at han hertil yderligere maa angribe sin Bifortjeneste med et halvt Hundrede Kroner; men der bliver endda nok tilovers af Bifortjenesten til rigeligt at dække de nævnte mindre Poster. Hustruen lader vi tage Sygdoms- og Assuranceudgifterne paa sin Kappe. Børnene give vi den smukke Opgave at skaffe Dækning for Familiens Kulturudgifter (Bøger og Aviser samt Skolepenge) og for Omkostningerne ved Adspredelser udenfor Hjemmet. Resten af Udgiftsbudgettet (Anskaffelser, Vedligeholdelse af Inventar, Skatter og de talløse ekstraordinære og uforudsete Udgifter) balancerer endelig imod Familiens uspecificerede Indtægter (ved at have en Pensionær, ved Gaver o. lign.).

Det er klart, at den her udkastede Skitse kun giver et højst mangelfuldt Billede af det virkelige Forhold. I det hele taget er det overordentlig vanskeligt, ja i Grunden ugørligt at opstille en Norm for en Families økonomiske Liv. Virkeligheden er saa mangfoldig, saa rig paa Kombinationer, at den ikke lader sig knibe ind i et Skema; og vil man vide Besked om Forskellighederne, f. Eks. om hvorledes Udgiftsfordelingen paavirkes af relativt bedre eller relativt ringere Kaar, da maa man søge til selve den detaillerede Redegørelse fra Statistisk Bureau. At henlede Opmærksomheden paa denne og om muligt vække nogen Lyst til at stifte nærmere Bekendtskab med dens Indhold, har været Formaalet med disse Linier. *A. J.*

Forenings-Meddelelser.

Onsdagen den 11. Juli 1900 afholdtes Bestyrelsesmøde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt d'Hrr. Bonnesen, Fraenckel og Hansen. Efter

Indbydelse overværedes Modet desuden af Professor C. Nyrop.

Efter at Protokollen fra forrige Mode var oplæst, godkendt og underskreven gav Formanden nogle mindre Meddelelser.

Legatudvalget havde i Skrivelse af 7de Juli foreslaaet, at den for Aar 1900 ledige Portion af H. C. Orsteds Legat tildeles Værkforer hos Glud & Marstrand, Landtved, for den af ham konstruerede hydrauliske Presse. Indstillingen var tiltraadt af Industriudvalget, der havde haft Lejlighed til at gennemgaa de indkomne Ansogninger.

Bonnesen gjorde nærmere Rede for Industriudvalgets Standpunkt og sluttede sig til Legatudvalgets Indstilling, som det derefter enstemmigt vedtoges at tiltræde.

Fra det under 3. Oktober 1899 nedsatte Udvalg til Droftelse af Monsterbeskyttelsessagen forelaa med Skrivelse af 5. Juli et Udkast til Lov om Beskyttelse mod Eftergorelse af Monstre og Modeller.

Formanden udtalte sin Anerkendelse til Udvalget for det betydelige Arbejde, det havde udfort, og fremhævede navnlig det heldige i, at Udvalget havde givet sit Arbejde Lovform.

Efter nogle korte Bemærkninger vedtoges det at indsende Lovudkastet til Indenrigsministeriets Overvejelse.

Derefter hævedes Modet.

Torsdagen den 12. Juli 1900 afholdtes Fællesmode. Tilstede vare af Bestyrelsen: Formanden (Bing) samt Hr. Bonnesen, af Repræsentantskabet: Formanden (Nyrop) samt d'Hrr. Benzon, Cortsen, Goldschmidt, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Moller, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise og Rostrup.

Eneste Sag paa Dagsordenen var: Legatudvalgets Indstilling om Bortgivelse af H. C. Ørsteds Legat.

Formanden indledede Modet med i varme Ord at mindes afdode Bagermester Lichtenberg, der i lang Tid havde været knyttet til Industriforeningen, i hvilken han havde spillet en betydelig Rolle. Forsamlingen sluttede sig hertil ved at rejse sig.

Formanden oplæste dernæst den fra Legatudvalget modtagne Indstilling, der gik ud paa, at den for 1900 ledige Legatportion tildeles Værkforer hos Glud & Marstrand, Landtved for den af ham konstruerede hydrauliske Presse.

Formanden for Legatudvalget A. Meyer motiverede nærmere Udvalgets Indstilling og rettede en Tak til Industriudvalget for den Bistand, det havde ydet.

Formanden satte derefter Indstillingen under Afstemning. Denne vedtoges enstemmigt, hvorefter Modet hævedes med en Tak til Legatudvalget.

Samme Dag afholdtes Repræsentantskabsmode. Tilstede vare: Formanden (Nyrop) samt d'Hrr. Benzon, Cortsen, Goldschmidt, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Moller, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise og Rostrup samt af Bestyrelsen: Formanden (Bing) og Hr. Bonnesen.

Dagsorden:

1. 2den Behandling af Regnskabet for $18^{98}/_{99}$.
2. Meddelelser fra Bestyrelsen.

Formanden indledede Forhandlingen med at lade Sekretæren oplæse de fra Revisorerne modtagne Bemærkninger til Regnskabet, hvorefter Regnskabet enstemmigt godkendtes.

Formanden udbad sig derefter og fik Forsamlingens Bemyndigelse til at sende Revisorerne en Tak for deres Arbejde.

Bestyrelsens Formand gav derefter nogle mindre Meddelelser, hvorefter Modet hævedes.

Industriforeningens Katalogsamling. Til Brug for Medlemmer, der soge Oplysning om Kilder og Priser for Industrigenstande, har Foreningen gennem sit Industriudvalg grundlagt en Samling af Kataloger og Priskuranter, navnlig illustrerede. Denne Samling, som for Tiden væsenlig kun indeholder amerikanske Kataloger vedrorende Metalindustri; men som efterhaanden vil blive udvidet dels til andre Lande, dels til andre Brancher, vil fra den 1. August være tilgængelig for Medlemmerne hver Sognedag Kl. 6—8 ved Henvendelse til Bibliotheksassistenten. Udlaan finder som Regel kun Sted til Brug i Lokalet.

Samlingen indeholder for Tiden c. 600 Kataloger fra bekendte amerikanske Firmaer. Den er saaledes ordnet, at der kan soges enten bestemte navngivne Firmaer eller bestemte Brancher.

Industriudvalget vil være taknemlig for Opgivelse af Navn og Adresse paa vigtige Firmaer, hvis Kataloger maatte savnes i Samlingen, ligesom Gaver af denne Art ville være velkomne.

Samlingen anbefales iovrigt til flittig Brug og skaansom Behandling.

Mindre Meddelelser.

Forening for norsk Bogkunst stiftedes i Kristiania den 14de Maj. Foreningen er for saa vidt forskellig fra den danske Forening for Boghaandværk, som den tænker at vinde sine fleste Medlemmer blandt det interesserede Publikum udenfor de Faginteresseredes Kreds. Den adskiller sid endvidere fra de udenlandske Selskaber af Bibliofiler derved, at den ikke vil befatte sig med litterære Rariteter, men har som sit Maal »at udvikle kunst og smag i norsk boghaandværk«. Foreningen vil soge at virke ved Moder med

Foredrag, Diskussioner og Fremvisninger, endvidere ved Udgivelse af Bøger under kunstnerisk Ledelse. Bøgerne, som skal være Luksustryk af mindre Omfang, vil ikke komme i Boghandelen. Medlemmerne faar dem indtil videre gratis. Som første Publikation har man tænkt paa »Draumkvæl«, dekoreret af Maleren Gerhard Munthe. Draumkvæld er et mærkeligt norsk middelaldersk Folkedigt af allegorisk religiøst Indhold. Foreningens Bestyrelse bestaar af 7 Medlemmer, deraf skal mindst to være Kunstnere (nu Malerne Munthe og Werenskiold) og to Boghaandværkere (Bogbinder Refsum og Bogtrykker Scheibler). De øvrige Medlemmer er Boghandler W. Nygaard, Museumsdirektør H. Grosch og Dr. H. Reusch. Den sidste er Formand.

Foreningen tæller foreløbig omtrent 100 Medlemmer, deraf nogle danske.

Det Heimannske offentlige Bibliothek i Berlin. Denne fortræffelige Institution er oprettet af den tidligere Indehaver af den Guttentag'ske Forlagsboghandel, Hr. Hugo Heimann. Bibliotheket med den dertil hørende Læsesal er grundlagt og drives udelukkende ved private Midler, og det staar gratis aabent for enhver, der vil benytte det. Den Maade, hvorpaa Sagen er sat i Scene, bærer Vidnesbyrd om, at Grundlæggeren ikke alene har været besjælet af en levende Interesse for Udbredelse af de litterære Værdier i Befolkningen, men at han ogsaa har været i Besiddelse af megen praktisk Sans og stor Erfaring som Bibliotheksmand. Bibliotheket er indrettet i et af Haveanlæg omgivet Hus i Alexandrinenstrasse. I Stueetagen findes, foruden Garderoberum, 5 smukt udstyrede Læse- og Arbejdsværelser, hvor 150 Personer samtidig bekvemt kunne finde Plads. Her er fremlagt ikke mindre end 78 politiske Blade og 265 Tidsskrifter af enhver Art og Retning, foruden en Mængde leksikalske Værker, Lovsamlinger o. l., som kunne benyttes uden Iagttagelse af nogensomhelst Formaliteter. Paa første Sal findes den egentlige Bogsamling og Udlaanslokalet, hvor der anvendes et meget sindrigt Apparat, »Indikatoren«, til Angivelse af hvilke Bøger der ere udlaante. Indikatoren bestaar af en stor Ramme, der er inddelt i Tusinder af smaa Rum; hver af disse indeholder en lille Blikæske — én for hvert Bind i Bibliotheket; Bogens Nummer er malet med rød Farve paa den ene Side af Æsken, med blaa Farve paa den anden Side; naar Æsken viser den røde Side frem, er Bogen udlaant. Hver Æske indeholder et Antal Blanketter til de fornødne Optegnelser ved Bogens Udlaan. Indikatoren i det Heimanske Bibliothek er indrettet til 20 000 Numre. — Bogsamlingen omfatter endnu kun tre Afdelinger: for tysk Litteratur, for Kunsthistorie og for Rets- og Statsvidenskab, men det er Hensigten at udvide det med andre Grene af Litteraturen, i den nærmeste Fremtid bl. a. med en Afdeling for Naturvidenskaberne. (Brauns Archiv.)

Et godt Eksempel. Direktionen for et stort Bomuldsspinderi i Leipzig har, i Følge »Dansk Sundhedstidende«, fornylig ladet indrette en Gymnastik- og Legeplads i Forbindelse med Fabriken, hvor alle de paa Fabriken beskæftigede, som er under 16 Aar — og af dem findes der ca. 100 — skal øve sig 1 Time hver Dag. Fabriken har anskaffet Apparater og lønner en Lærer, som leder Øvelserne.

Arbejdslønnen i den engelske Jernindustri. I den engelske Jern- og Staalindustris Centrer stiger og falder Arbejdslønnen automatisk med Prissvingningerne for Jern og Staal. Der eksisterer ikke mindre end 15 forskellige »Sliding scales« (Glidende Skalaer), som regulere Lønnen for omtrent 50,000 Arbejdere. De høje Jern- og Staalpriser i 1899 have øvet en væsentlig Indflydelse paa Arbejdslønnen. Som »Labour Gazette« meddeler, have i nævnte Aar ikke mindre end 76,000 Arbejdere profiteret af disse Lønforhøjelser. Følgende Talrækker give en Oversigt over Lønforandringerne i de sidste 6 Aar:

Aar.	Antal Arbejdere.	Lønstigning eller Nedgang pr. Uge.
1894	38,389	÷ 1059 Pd. St.
1895	26,766	÷ 292 —
1896	47,808	+ 1766 —
1897	43,255	+ 899 —
1898	53,087	+ 2522 —
1899	76,000	+ 12500 —

Den gennemsnitlige Lønstigning i 1899 andrager $12^1/_2$ pCt.; for Tidsrummet 1894—99 svinger den samlede Lønstigning i de forskellige Distrikter mellem 10 og 25 pCt.

Offentlige Emissioner i 1899. Ifølge »Die Finanz-Chronik« var det samlede Beløb af offentlig udbudte Børspapirer i alle Lande i Aaret 1899 noget over 11,273 Millioner Francs (imod 10,543 Millioner i 1898). Beløbet fordelte sig saaledes: Stats- og Kommunelaan 2,492 Millioner, Kreditanstalter 1,507 Mill., Jernbaner og Industriforetagender 6,648 Mill., Konverteringer 626 Millioner. England med dets Kolonier staar med det højeste Beløb, nemlig 2,702 Millioner, derefter følger Tyskland med 2,535 Mill. og Frankrig med dets Kolonier med 1,484 Mill. Jernbane- og Industriforetagendernes Andel i det samlede Beløb udgjorde 11 pCt. i Aaret 1894, 34 pCt. i 1895, 28 pCt. i 1896, 61 pCt. i 1897, 52 pCt. i 1898 og 59 pCt. i 1899.

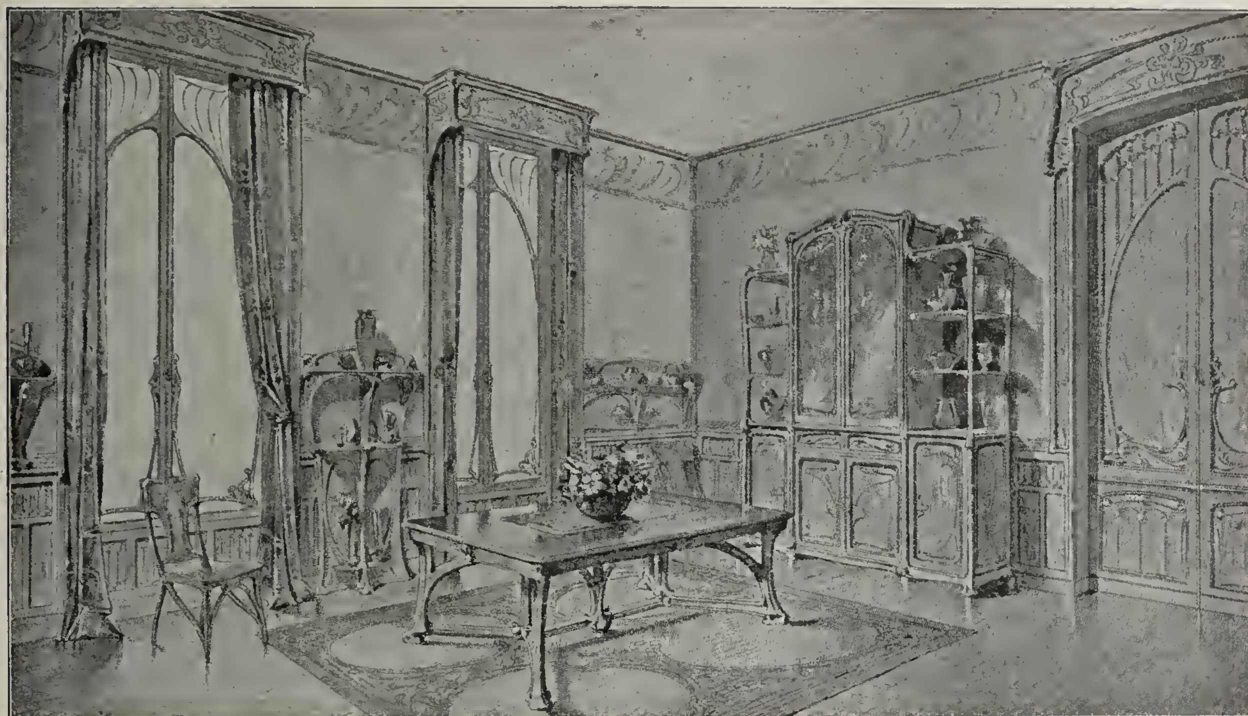


Fig. 1. Gaillard: Spisestue Udført af Bing's *L'art nouveau.*

Rundskue over Europas Kunsthaandværk paa Verdensudstillingen.

Det er højst sandsynligt, at Fremtidens Historieskrivning vil datere den endelig og afgørende Manifestation af den ny Stil fra Verdensudstillingen i Paris Aar 1900.

Fuldt saa sejrrig, som den allerede i flere Aar er gaaet sin Gang gennem Tidsskrifterne, fuldt saa sikker er rigtignok endnu ikke dens endelige Sejr i Virkeligheden. Kunde man tænke sig, det paa Verdensudstillingen kom til Slag mellem Tingene i gammel Stil og Tingene i ny, vilde de sidste i en Haandevending være knuste af de førstes overvældende Mængde.

Det vilde dog ikke være nogen retfærdig Styrkeprøve. Som bekendt har Frankrig bemægtiget sig mere end Halvparten af den Plads, der paa Invalide-Esplanaden er indrømmet Kunsthaandværket, og i Frankrig gaar der knap en Pionér for det Ny paa hvert Tusind af dem, der forsvarer det gamle.

Men man kunde udelukke Frankrig fra en saadan tænkt Styrkeprøve, og Resultatet vilde dog blive det samme. Heller ikke i de andre Lande — Østrig maaske undtagent — har det Ny endnu kvantitativ Overvægt; ja der er end hele Lande, som er ganske uberørte af det.

Og alligevel vil Fremtidens Historieskrivning sikkert med Rette kunne sige om Verdensudstillingen Aar 1900, at den har sat Skæl i Stilarternes Historie. Al Interesse samler sig paa denne Udstilling om det Ny; intet Menneske formaar mere at aflokke Tingene i gammel Stil en Interesse. Hvad man end mener om dem i ny: dér, hvor de findes, dér er dog altid forfriskende Oaser efter Ørkenvandringen gennem alt det gamle.

Der er hele Lands-Afdelinger, hvor man forgæves vil søge saadanne Oaser. Schweiz er med sine tusinder af Lommeuhre, sine udskaarne Kuk-Kuk-Uhre, sine Miniatur-Gemser i Træ, sin græsselige Keramik, lutter Ørk. Der findes under den kolossale og komplicerede Kuppel af Træ,

hvormed dette Land har søgt at henlede Opmærksomheden paa sin bagatelagtige Industri, overhovedet intet andet, der har blot en Smule med Kunsthaandværk at gøre, end de ret agtværdige Kopier af gamle Smeddejærns-Beslag og gamle Glasmalerier, som henholdsvis J. Heinz i Basel og Giesbrecht i Bern har udstillet. Lutter Ørk er — maaske en enkelt Fajancefabrik fraregnet — ogsaa Italien. En ren Bazar af det argeste og forargeligste Juks, bestaaende i Caméer og Mosaiker, Sølvfiligraner og Skildpaddekamme, Møbler indlagte med Elfenben eller udskaarne Møbler med Basunengle, endelig den Butik af sukkerhvide og sukkersøde Marmor-Figurer, hvormed Antonio Frilli i Florents, Scheggi i Settignano, Galoni i Volterra etc. paa alle internationale Udstillinger gør sig selv saa stor en Fordel og deres Land saa ringe Ære. Lutter Ørk er endelig Spaniens Afdeling. Dér finder man, omgivne af skrækkelige Møbler i Alhambrastil, en lang Række Montrer med de velbekendte damascerede Arbejder, hvis haarfine, tørre Guldornamentik med stor Kunstfærdighed, men uden Glimt af Aand er indhamret paa Genstande af den mest fortvivlet kedelige Form.

Yderst fattigt paa kunstnerisk Initiativ er ogsaa Rusland. Selve Installationen af den russiske Udstilling er til Fuldkommenhed blottet for kunstnerisk Omtanke; en Række Industridrivende har uafhængig af hverandre her opslaaet deres Boder, hvorfra de udbyder al Slags Kram og meget lidt Kunst. Hvad der er af saadan, har liden Ejendommelighed. Fabergé's Smykker er almindelig europæiske eller franske i Smagen, Owtchimmikoff's Emailler reproducerer solidt, men tørt byzantinske Forbilleder, De nationale Manufakturer tilvirker Glas og Porcellæn i en Stil, der ofte er tilstrækkelig barok og barbarisk, men hvori der er arbejdet med raffineret fransk Elegance. Den eneste Personlighed i den russiske Afdeling aner man i Mamontoff's Grés med — mest matte — metalliske Lustrer, der dækker over en let Dekoration af Tang- og andre Strandplanter. Al den øvrige russiske Keramik, navnlig den uhyre Mængde af Porcellæn, er ikke andet end slet Efterligning af alt mulig godt. Man har mere Fornøjelse af den fattige russiske Husflid, der er sammenstuvet i »Village russe« ved Trocadéro (hvor man ogsaa finder et Par Kaminer af Mamontoff) end af den Industri, der under Czarrigets Banner breder sig ved »Invalides«.

Saa fattigt som Rusland paa nyt kunstnerisk Initiativ er Frankrig naturligvis ikke. Men det er mellem Europas mest civiliserede Lande afgjort det, der



Fig. 2. Emile Gallé: Marqueterie.

forholder sig mest konservativt til det sidste Tiaars Bestræbelser for at finde en ny Formel, hvorunder man kan bo og bygge. Som de franske Gader trods alle Nybygninger uforanderligt bevarer deres Fysiognomi, bevarer de franske Hjem uomskifteligt deres, der afvexlende er i Rococo, Louis XVI eller Empire. Der findes i Paris et Par Forretningslokaler, hvori den ny Stil er gennemført; der findes næppe mange Hjem, hvori den for Alvor er indført. Det er en tysk født Mand, Bing, der, delvis med Bistand af udenlandske fødte kunstneriske Kræfter, har skabt »L'Art Nouveau«'s Værksteder for Forsøg paa at tildanne al Slags Kunsthaandværk efter den ny Stils

Linje-Formel, og det er efter hans Sigende i alle andre Nationer end just den franske, at han finder Afsætning paa disse Forsog. Og dog er disse ikke nær saa radikale, som



Fig. 3. Majorelle: Spisestue-Stol.

Bing selv tror. De Møbler f. Ex., som DE FEURE og GAILLARD (Fig. 1) tegner for ham, er i Stilen en Slags simplificeret Rococo. Meget af den ny Stil er paa fransk Grund overhovedet ikke andet. Den lægger Vægten paa det konstruktive, hedder det dér, som overalt; den forkaster enhver Dekoration, som uden organisk Sammenhæng med Genstandens Bygning er klistret paa den. Den anvender derfor ingen ornamental Prydelse; men den gør i Stedet for selve Genstandens Form ornamental. Det gjorde ogsaa Rococoen, og det er dens C-Linjer og S-Linjer, som de franske Tegnere paa Bings Værksteder tillæmper til »den ny Stil«. Det gælder om Gaillard, de Feure og COLONNA, der tegner Møbler for Bing (den sidste ogsaa Smykker), det gælder af de separate Udstillere om Møbelfirmaet PLUMET & SELMERSHEIM og H. GUIMARD, at de alle, formodentlig ubevidst, bearbejder Rococoens Linjer. De fornuftiggør dem, de retter og strækker deres Bøjninger, men undgaar dog med Omhu hin lige Linje, som formodentlig en Gang igen vil blive de nye Linjers Afløser. De bringer Rococoens lovlose Linjer ind under Love, der dog snarere synes hentede fra Jernkonstruktionen end dikterede af Træets Natur. Paa den gør den nye Stil Vold i ikke mindre Grad, end Rococoen gjorde det. Og Volden er i de nye Møbler anderledes synlig, end den var i de gamle, der var dækkede med Marqueterier og beslaaede med Bronzer. Næsten overalt, hvor det var gorligt, er de nye Mobler forarbejdede af fuldt Træ uden Anvendelse af Finér. Alle Sammenføjninger er synlige i dem; der gøres end ikke Forsog paa at skjule dem i de højst moderne Knuder, som anvendes til at forbinde Led med Led i Møblerne, og som grangivelig ligner Hovederne paa Knokler. Hvoraf Følgen bliver, at mange af disse Mobler, hvori Koketteriet med Simpelheden er drevet saa

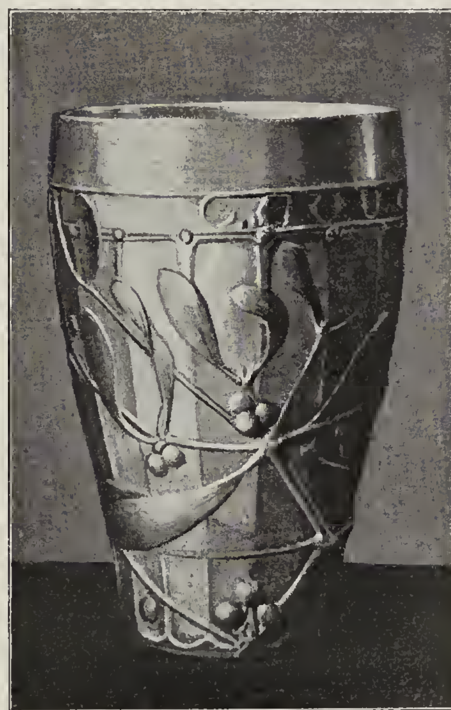


Fig. 4. J. T. Brateau: Bæger i Tin.

vidt, at de end ikke er polerede, mere ligner en Bygningssnedkers Arbejde, som Maleren skal give det endelige Udseende,

end en Møbelsnedkers fuldt færdige Produkt.

Men det er jo ogsaa et af Kendemærkerne paa meget af det nye Møbelsnedkeri, at det for saa vidt halvvejs er et Bygningssnedkeri, som en stor Del af Møblerne ikke er mobile, men udgør faste Dele af en Bygnings Indre. Plumet & Selmersheim har udstillet en Spisestue, af hvis Møblement kun Bordet og Stolene er flyttelige, medens Resten af Stuens Bohave er én stor Sammengroning af Panelværk, Buffet, Bænke og Trappe-Opgange til en Udsigtstribune, der danner Baggrunden af det hele. Det er tungt og klodset, Bordets Ben er rene Bjælker, og, upoleret som det altsammen er, holdt i en rødlig Blyantstræs-Farve, gør



Fig. 5. Charpentier: Laas i Bronze.

det som Snedkerarbejde et underlig halvfærdigt Indtryk. Og samtidig har det som Interiør den Fejl at være altfor færdigt. Den, der skal leve i dette Rum, vil intet kunne ordne, intet tilføje efter sin egen personlige Smag. Alt er, én Gang givet, paa sin faste Plads, og der er ingen Plads til mere.

I Sammenligning hermed er det efter et ganske umoderne Princip, at den berømt Glasmager Émile Gallé i Nancy arbejder som Møbelkunstner. Han har aldrig udført et helt Møblement, end sige et helt Interiør. Han fremstiller kun enkelte kunstfærdige Møbler uden Hensyn til deres Omgivelser. Saa ublandet en Glæde man næsten altid har af hans Glas, saa blandet er desværre oftest den Glæde, man har af hans Møbler. Ikke just fordi de er gjorte efter et umoderne Princip; men fordi de er gjorte efter et Princip, der i dekorativ Kunst er absolut forkasteligt. Lige saa forkasteligt som det er at male naturalistiske Landskaber eller Blomster paa Møbler, lige saa forkasteligt er det selvfølgelig at indlægge lignende Fremstillinger i farvet Træ. Der findes paa Gallés Møbler Marqueterier, der som saadanne betragtede er over al Maade beundringsværdige, — Marqueterier med aandfuldt tegnede Blomsterstudier og en snilrig Anvendelse af Finér-Træets Aarer til Fremstillinger af landskabelige Baggrunde (Fig. 2). Men en Samling af saadanne Billeder paa et Møbel bryder dets Flader, sprænger dets Rammer, navnlig naar disse er saa mangelfulde i Retning af Bygning og Holdning, som de Ramstykker i en Slags uomsat Naturstil gærne er, der jævnlig danner Arkitekturen i Gallés Møbler.

Med alle deres Skavanker: det er dog en ægte Kunstner, der har gjort dem. En Kunstner, der er saa overstrømmende fyldt af Poesi, at han ikke længere kan nøjes med et enkelt poetisk Motto til hvert af sine Arbejder, men er forfalden til at overmale dem paa Kryds og Tværs med Linjer af alle Slags Digte, — Digte til Pris for den Natur, hvis Stemning det er hans Maal at fremkalde. Han forfølger i sine Møbler afgjort en Kimære; det er Malerkunstens Opgave, han forvexler med Møbelkunstens. Men lad Fejltagelsen være aldrig saa skæbnesvanger: man vil dog gærne bære over med den, fordi den rummer saa stor en Kunstners Bekendelse af en Naturkærlighed, som han ikke ævner at beherske.

Genbo til Gallé er paa Udstillingen hans Bysbarn, Majorelle. Han hører til Forkæmperne for den ny Stils Linjer; men han gør paa samme Tid en udstrakt Anvendelse af Finér og Indlæg og ogsaa af Beslag af Jern eller Bronze. Ved flere af hans Møbler er der noget overdrevent kolossalt (Fig. 3); bedre end for Mennesker kunde de passe som Bohave for Elefanter. Men med deres ufranske elefantiske Dimensioner forbinder mange af dem en Luxus i

Udførelsen, som i Modsætning til Simpelheden i Bings eller Plumets Møbler er ægte fransk. Det gælder navnlig det store og splendide Sovekammer-Møblement, hvori det brune Træ er overdaadig indlagt med et Mønster af røde Orkidéer, — et Møblement, der vel i sin Helhed tør kaldes den franske Afdelings anseligste Frembringelse paa den virkelig moderne Møbelkunsts Omraade.

Men Æren for at være det, er, som antydet, en ret relativ. Konkurrencen mellem de franske Møbler i den ny Stil er lige saa ringe og indskrænket, som den er uhyre og ubegrænset mellem Møblerne i saa udadlelige, som de er det i det Ydre; men der findes dog mangt et Stykke, hvori ogsaa selve Snedkerarbejdet er fuldkomment uden Lyde. Det finder man desværre sjældent mellem Møblerne i den ny Stil. De samme franske Haandværkere, der er Mestre, naar det gælder om at arbejde i Rococo-, Louis XVI- eller Empire-Stil, blive næsten Dilettanter, naar det gælder om at arbejde med de ny Linjer. For saa vidt man overhovedet kan faa dem til at indlade sig derpaa. Thi fra Haandværkerne ikke mindre end fra Hjemmene i Frankrig kommer Modstanden mod al Forandring fra de nedarvede Typer.

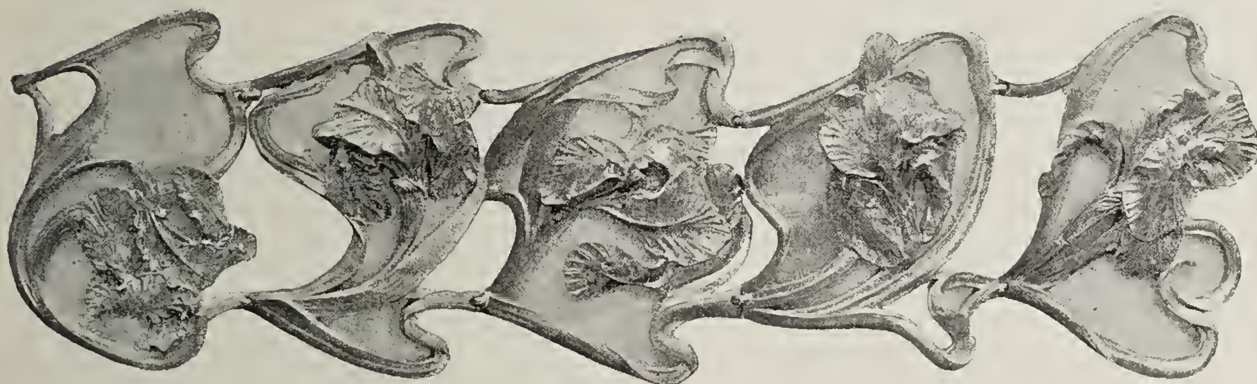


Fig. 6. Réné Lalique: Armbaand.

de gamle Stilarter. Betragter man de sidste som det, de er, Kopier efter de bedste Forbilleder, saa kan man ikke andet end skænke mange af dem sin højeste Beundring for det Arbejde, der er udført i dem. Med alle Ulæmper af den Stagnation, hvori det franske Kunsthaandværk befinder sig, forener sig for Frankrig den ene store Fordel, at den evindelige Kopiering af gamle Ting holder Haandværks-Traditionerne fra Haandværkets bedste Tid i Live. Den Dag i Dag er der i Frankrig Haandværkere, som ikke staar tilbage for deres store Læremestre i det attende Aarhundrede i udsøgt fin og skøn Behandling af de Bronzer, der udgør saa stor en Del af Fortryllelsen ved de gamle franske Møbler. Indvendig er Kopierne efter disse ikke altid

Det er dog lykkedes den ene — den eneste ene — Sølvsmed, som har vovet en Række Forsøg paa at komme bort fra Kopieringen, at faa sine Arbejdere til at præstere Haandværk, der i enhver Henseende kan maale sig med Haandværket i de udmærkede Gentagelser af gamle Metal-Arbejder, hvormed de højtansete gamle Firmaer Boin-Taburet, Froment-Meurice og Christofle har givet Afkald paa nye Laurbær. Hans Navn er Cardeilhac. Om Stilen i hans Ting er det vanskeligt at tale; thi han har endnu ikke fæstnet sig ved faste Former. Bedre end en Beskrivelse af hans Forsøg vil en Kandelaber, en Kande, en Sukkerskaal, en Kniv m. m., som vort Kunstindustrimuseum har erhvervet af ham, og som ubetinget hører til hans al-

lerbedste Arbejder, kunne give Besked om de Muligheder for en Fornyelse af Sølvsmedkunsten, der knytter sig til dette ganske nye Navn.

En stor Skuffelse bereder det berømte Guldsmed-Firma Falize's Eftgr., en næsten lige saa stor den lige saa berømte Boucheron. De præstere naturligvis begge monsterværdigt Arbejde, man kan ogsaa hos dem begge finde ganske enkelte Stykker, der ikke er helt banale; men overvejende lader de sig begge nøje med at arbejde efter de traditionelleste eller trivielleste Tegninger. Det samme gælder den meget overvurderede Thesmar, af hvis uhyre kostbare Smaating i transluicid Emaille en Skaal med Kristtorn og Misteltén er det eneste Stykke, der kunstnerisk er taaleligt. De fleste af hans andre Arbejder ligner 50 Øres-Genstande, skønt de koster nogle tusind francs. Overvurderede er ogsaa Grandhomme's højtpriste Maler-Emailler, Miniatur-Gengivelser af moderne Malerier, uden Spor af de pragtfulde brede dekorative Farvevirkninger, som de gamle Limoges-Mestre fik ud af ganske samme Teknik. Meget hojt i Penges Værd vurderer Brateau sine smaa Forsøg i Emaille; langt mere Ære end déraf har han dog af de Arbejder i Tin (Fig. 4), der har skabt hans gode Navn. Af hans Konkurrent og — som Kunstner — Overmand paa dette Omraade, Charpentier, findes ingen Tin-Arbejder udstillet; men der er udmærkede Bronzer af ham i Huset Fontaine frères & Vaillant's smukke Udstilling af Laase og Beslag i ny og gammel Stil (Fig. 5), ordnede med udsøgt Smag paa grønne Silkevægge i en lille koket Roeoeo-Salon, en Oase, hvor der er godt at være og godt at hvile efter Ørkenvandringen gennem den franske Udstillings umaadelige Galanteri-Bazar med Bronzer.

Men der er i den franske Bygning en anden Oase, der altid vinker En, og til hvilken man altid ønsker sig tilbage. Den ligger midt i den Ørk, hvis Sand skinner af Diamanter, mellem Juvelérernes Million-Montrer, hvor Ædelsten kappes med Ædelsten i Størrelse, i Farve og Glans, til Fryd for de mange Vilde, hvis Kvinders Hu staar til at behænge sig med sligt, til ringe Opbyggelse for de færre Civiliserede, for hvem Ædelstenen kun har Interesse som et splendidt Materiale for Kunsten. Mellem mange Snese af udstillende franske Juvelérer er der næppe fem, der kan kaldes Kunstnere, og mellem disse fem er der atter kun én, der kan kaldes en stor Mester i sit Fag. Han hedder Lalique (Fig. 6), og intet af denne Verdensudstillings Navne kan man spaa en sikrere Verdensberømmelse end hans. Han fordunkler alt og alle i sin Nærhed, — sin store Genbo Vever ikke undtagen, Colonna og René Foy ikke heller. Ikke saa meget med Kostbarheden i sine Smykker. Thi han er altfor fornem til at ødsle med den. Men med den skønne Kunstnersjæl, der lyser gennem næsten hvert af de Klenodier, han forfærdiger af transluicide Emailler og transparente Opaler og Caméer indfattede i Guld og Perler og strøede med Diamanter og Safirer. De er, disse Smykker af Lalique, paa denne Pariser-Udstilling, hvad Gallé's Glas var paa den forrige: en Aabenbaring af uanede nye Skonheder bragte ud af Materialer, hvis Muligheder forlængst syntes udtømte. I disse Smykker er, paa lignende Maade som i Gallé's Glas, de dekorative Motiver mest hentede fra Naturens Fauna og Flora. Men langt fra at være udrevne, saaledes som de af den tørre og nøgterne Grasset udrives, af deres poetiske Stemningssammenhæng med Naturen, fører Fauna og Flora hos Lalique, som hos Gallé, Naturens Stemninger med sig i Udtryk, der er saa potenserede, som de kun kan blive det i Guldets, Emaillernes og Ædelstenenes glimrende Farver. Der er en Kam med travle, gyldne Gedehamse, hvis Vinger er strøede med Diamanter: der sanses fra den et tropevarmt Sommersolskins Stemning, hvis Stilhed kun brydes af Insekternes Summen. Der er et Halssmykke med blaagrønne Hasselnødder, som er dækkede af Rimfrost i Diamanter og ses mod en kraftig blaa Himmel i gennemsigtig Emaille: der sanses fra

den en iskold blaa Morgen en sen Septemberdag i Skoven. Forlængst har Digterne fundet paa at give deres Naturskildringer



Fig. 7. »Nous monterons enfin vers la Lumière«. Glas af Emile Gallé.

forøget Farve med Billeder hentede fra Metallernes og Ædelstenenes Verden. Laliques Opfindelse er den simple, men derfor ikke mindre geniale, at have udnyttet selve Metallerne og Ædelstenene i samme digteriske Øjemed. Men han raader over flere Farver, end nogen Digter finder mellem Ord. Han har alle Nuancer til sin Raadighed i farvede Sten og Konkyljer; han har alle de reneste Toner til sin Raadighed i de transluicide Emailler, hvis Teknik han har udvidet og givet en Fuldkommenhed, som ingen før har naaet. Thi han er ikke blot stor som Kunstner; han er ikke mindre stor som Haandværker. Han er som saadan vistnok Verdens første i Øjeblikket. Det er, som arbejdede denne Kvindernes Kunstner under Indflydelse af en kunstnerisk *frisson*, der vellystfarver hans Syn og gør hans Hjærte blødt og hans Haands møjsommelige Arbejde til et eneste krystende Kærtegn.

Der er kun én, han som Digter ikke kan fordunkle: selve GALLÉ. Det ligger i Guldsmedkunstens Væsen, at den drager Grænserne for Fantasien snævrere, end Glas-Kunsten. Den drager dem, med sine Stødfuger og Indfatninger, paa samme Tid snævert og med stor Skarphed. Guldsmedkunsten kræver den største Præcision og Renhed i Linjerne; i Glas-Kunsten kan disse gøres saa flydende det skal være. Deraf benytter Gallé sig som bekendt til at fremkalde allehaande flygtige, mystiske Stemninger, og han viser sig paa Verdensudstillingen i Aar saa opfindsom som nogensinde i den Magi, han driver med sin Kunst (Fig. 7). I stadig Væxt er Tallet af hans Efterlignere. De behændigste af dem er DAUM, LEVILLÉ og REYGEN. De bestjæler ham for alt, hvad der kan stjæles fra ham og driver stor Mysticisme med den Mystik, han har lært dem. Men de ævner selvfølgelig ikke at frarøve ham hans virkelige Hemlighed: hans Pagt med det hemlighedsfulde i Naturen, for hvilket han har Øre og Øje som ingen anden, Lalique ikke undtagen.

Stor Mysticisme med Mystiken driver ogsaa de franske Keramikere; de Folk, som sysler med Ildens Kunster, synes let at forfalde dertil. De har for Vane, disse franske Keramikere, at tale om »Stenen«, de har faaet ud af Ilden, uden nærmere at kunne forklare, hvad de egentlig mener

dermed. Men de taler derom med saa højtidelig Mine, som var det selve Keramikens vise Sten, de hver især havde fundet. Den findes selvfølgelig ikke. Det er en Smags-Sag, om man vil foretrække den snart historisk gamle, nu næsten blinde CHAPLET's tykke tunge Porcellæn med Oxeblodsglasurer eller det elfenbensagtig tynde med lignende Glasurer, som den yngre TAXILE DOAT har fremstillet. Folk som disse eller som DALPAYRAT, DELAHERCHE, MASSIER, LACHENAL, DIGOIN, DAMMOUSE, MILET, BIGOT, POUILLY, BAUDIN, ZUMBO (reflets métalliques) osv. er alle snarere for Kemikere at regne end for Kunstnere. Kunstneren mellem dem er MICHEL CAZIN. Han modellerer eller rettere skærer gærne et Blade- eller Blomster-Mønster i sit Ler (Fig. 8); lidt tørt og skaaret staar det jævnlig under hans fine — graa, graablaa, graagule eller mildt grønne — Glasurer; men hans Arbejder viser en egen mandig Vilje og Stil, som gennemgaaende fattes de øvrige. Mange af dem forstaar at finde gode Former for deres Vaser, Krukker og Skaale; hver af dem har sine sjældne og smukke Farver i Glasuren; men ingen af dem vover sig gærne ud over en Antydning af en Dekoration, og vover de mere, vinder deres Arbejder sjældent derved. Som de er, er de imidlertid gode nok i deres Slags. Dog ikke saa originale, som de hver især er tilbøjelige til at tro. De arbejder under mange forskellige Indflydelser. Fra hverandre indbyrdes; men navnlig fra Japan og fra Carriès, den store afdøde Keramiker, der selv var paavirket fra Japan. Nærmest ved at naa ham i hans Stentøjs matte Glans eller hans Flydeglasurers Trolddom er BIGOT, HOENTSCHEL og JEANNENEY de Navne, der maaske mest fortjener at mindes mellem de senest tilkomne paa dette med Dyrkere saa rigt forsynede Omraade.



Fig. 8. Michel Cazin: Krukke i Stentøj.

Fattigt vilde det i Frankrig se ud paa det egentlige Porcellæns nærliggende Omraade, hvis kun de private Fabriker dyrkede dette. HACHE og HAVELAND har ingen ekstra kunstneriske Anstrængelser gjort sig. Men SÈVRES har gjort det, saa det kan forslaa for alle de andre. Den gamle Fabriks Bestræbelser har været af mange forskellige Slags og er af meget forskellig Værdi. Den har til ingen anden synlig Nytte end den at vise Verden sin uhyre tekniske Overlegenhed præsteret fejlfri Vaser i indtil 1 Meter 80's Højde uden Sammenføjninger skjulte af Monteringer. Den har til synligere Nytte, til utvivlsom Forskønnelse af Stoffet, løst det hasarderede Problem at undvære Muffel-Ovnen og at lade det ubrændte Ler gaa som haardt Porcellæn »complètement parée«, fuldt færdig dekoreret, ud af »grand feu«'en efter en eneste Brænding. Den har desuden genoptaget eller rettere genopfundet det 18de Aarhundreds bløde Porcellæn, som Brongniart under Reaktionen mod Rococoen i det 19de Aarhundredes Begyndelse opgav, og som det trods alle Forsøg endnu i 1889 kun delvis var lykkedes Deck at genfremstille. Den har under sin nuværende tekniske Leder, G. VOGT, overhovedet lagt en særlig Vægt paa at blive Verdenscentret for Udviklingen af den keramiske Kemi. Den har, foruden hvad der alt er nævnt, lagt sig efter de nu saa moderne »pâtes d'application« og de ikke mindre moderne

krystallinske Glasurer; den har gjort mærkelige og mulighedsrige Forsøg i »pâte de verre«; den har endelig fremstillet forskellige »grès« og udvidet sin Fabrikation til Kakler og Fliser til Bygningsbrug. Den kolossale, 90 Meter lange Frise af JOSEPH BLANC paa det store Kunst-Palais i Champs-Elysées, er brændt i Fabriken, der ogsaa har præsteret en 7 Meter høj Kamin (af PAUL SÉDILLE og ANDRÉ ALLAR). Hvis Midlerne ikke havde manglet, vilde Fabriken konservative og forstokket arbejder i hin, med tørre og trivielle Ornamenter overlæssede, akademiske Renaissancestil, som heldigvis er kommen ud af Kurs i andre Lande, og som Sèvres-Fabriken da ogsaa selv har banlyst sammen med alle andre gamle Stilarter fra hele sin øvrige Produktion. Radikalt og ubarmhjærtigt har den stillet alle sine smukke gamle Modeller til Figurer og Grupper paa Loftet for uforstyrret af deres indsmigrende Egenskaber



Fig. 9. Léonard: Danserinder. Figurer i Biscuit. Udforte af Sèvres.

have installeret sine Frembringelser i en selvstændig Bygning, der helt og holdent skulde have været udført i dens nye »grès cérame«. Et Kæmpestykke af den paatænkte Facade samt en Model til hele Bygningen er paa Udstillingen Vidnesbyrd om den Trang, der i Fabriken rører sig til Virksomhed af imponerende Omfang, men desværre ogsaa Vidnesbyrd om en kunstnerisk Nøjsomhed, der ikke godt kunde være større. I disse monumentale Arbejder har Fabriken haft det Uheld at komme i Forbindelse med et Par Arkitekter, der, som næsten alle franske Arkitekter, er stok- at skabe nye og moderne Arbejder i den Biscuit, hvis Teknik den behersker til Fuldkommenhed. Den har ikke været synderlig heldig med FRÉMIET's Taffelgrupper, der synes pressede i Former bestemte til Sølv; men den har faaet en af Verdensudstillingens største Succes'er paa LÉONARD's Danserinder (Fig. 9), der ligeledes er beregnede til Prydelser for et festligt Bord. Der kan ganske vist gøres den Indvending mod disse Figurer i Biscuit, at de er noget anstrængte i Stillingerne, at de skaber sig lidt sødere, end i hvert Fald dansk Opfattelse kan godkende som naturligt selv for Danserinder.

Men Eftertiden vil sikkert finde noget typisk smægtende i Nutiden udtrykt i deres Figurstil og noget typisk raffineret i deres elegante, delikate Modellering. Teknisk elegant og delikat er overhovedet alt, hvad Fabriken har at vise. Men kunstnerisk ikke meget betydeligt. Der er over Flertallet af dens dekorerede Genstande et altfor tydeligt Skolepræg. École de Sèvres forsyner Fabriken med altfor velartede Elever, der har stilet sig efter Grasset's »La Plante«



Fig. 10. Lasserre: Vaser, malede under Glasur. Udforte af Sèvres.

i Stedet for at lade sig stemme af Naturen selv. De leverer udadlelige Kompositioner med stiliserede Blomster, og teknisk udadlelige kommer Tingene ud af Ovnen, selvskrevne til Grand-Prix'en paa Udstillingen. Men der er mere kunstnerisk Geni i den lille grove Tallerken af brun Urtepottejord, som Joakim Skovgaard har dekoreret med et Par Snegle, end i mangt af Sèvres fintmalede, mælkehvide Stykker. Selv de bedste af disse, f. Ex. Lasserre's forskelligartede Arbejder (Fig. 10) eller Mlle Bogureau's Krukke (Fig. 11) med Mistelten (disse Dages Modeplante i al Slags dekorativ Kunst), fattes det Præg af genial Indskydelse, der i Kunsten er mere værd end den mest fuldendte Form.

Der er langt igen, før den Sandhed trænger igennem i Frankrig. Kun dér kunde saa aandsforladt en Bogbinder som Gruel blive berømt alene paa et superbt Haandværk. Kun dér kunde det ogsaa tænkes, at Manufakturer som Gobelinerne eller Beauvais uanfægtede af Kritiken bortødslede deres møjsommelige og kostbare Arbejde paa at væve efter Anvisninger af Malere, der er blottede for dekorativt Talent. Dog: der er maaske i Kunsten, som i Verden overhovedet, et viseligt Forsyn, der har en Hensigt selv med det meningsløse. Kanhænde i saa Fald, at Frankrig — i disse Tider, hvor man paa alle Kunsthaandværkets Felter systematisk beflitter sig paa at nedbryde alle Traditioner, dem i Stilen og dermed dem i Haandværket, — er udsét til at værne om Traditionerne. Der bliver nok en Gang endnu ad Aare Brug for Rococo, ogsaa for Louis XVI og Empire. Der bliver ganske sikkert Brug for et bedre Haandværk end det, hvormed man nu som oftest maa nøjes i alle større Frembringelser af den ny Stil. Det er maaske da godt, at det gode Haandværk lever fredeligt videre i Frankrig og uanfægtet af mulige Omvæltninger i de andre Lande gaar i Arv til en følgende Slægt. —

Med Spænding har mange ventet Svar af Verdensudstillingen paa Spørgsmaalet om Forholdet mellem de andre Landes Indskud af Iver og Idé i den nye Stils store, internationale Sag. Herpaa giver Verdensudstillingen kun maadelig Besked. Om den kunstindustrielle Afdeling havde været anlagt mere med instruktive og mindre med merkantile Formaal for Øje, kunde den hensigtsvarende have været ordnet saaledes, at hvert enkelt Land havde ladet sig repræsentere — ikke ved sine ledende Handlende, men ved sine ledende Kunstnere, dem, der i hvert enkelt Land har ført Stilen i Kunsthaandværket frem paa et enkelt eller flere Omraader. Man vilde da ikke alene have faaet Besked paa, hvad f. Ex.

Eckmann i denne Udvikling har været for Tyskland, hvad Voysey har været for England, hvad Olbrich betyder for Østrig, van de Velde for Belgien etc.; men man vilde da ogsaa have faaet at vide, hvor langt f. Ex. Voysey's Indflydelse har strakt sig



Fig. 11. Mlle Bogureau: Vase med »pâte d'application«. Udført af Sèvres.

ud over Englands Grænser og van de Velde's ud over Belgiens. Nu forholder det sig saaledes, at der af saa epokegørende en Kunstner som van de Velde — han være nu overvurderet eller ikke — ikkun findes et Par Bogbind og af Voysey vistnok ikke et Stykke. Derved er man gaaet glip af en Belæring, hvortil selv de mest indviede kunde trænge. Der er i dette Øjeblik næppe noget Menneske, der formaar at overskue og redegøre den ny Stils mangfoldig sammensatte Væsen, — sammensat allerede fra sit Udspring i England af en lige stor Tilbøjelighed for engelsk Gothik og engelsk Klassicisme, tilsat udenfor England — navnlig i Tyskland — med Japanisme, tilsat — navnlig i Nederlandene — med Mysticisme, sammensat desuden i hvert enkelt Land med nationale Traditioner eller Passioner og formende sig efterhaanden paa det faste Grundlag af saadanne, men ogsaa paa de løseste og tilfældigste kunstneriske Inventioner til noget fra sit engelske Udspring saa helt ukendeligt og i de enkelte Lande saa rent forskelligt, at Kunsthaandværket fra dets Moderland her paa Verdensudstillingen med Undren maa se paa, hvad det faar Skyld for at have fostret og siges at have fremkaldt.

Saa ubegribelig knapt og slet end Englands Kunsthaandværk er repræsenteret, giver det dog en vistnok rigtig Forestilling om den Blanding af Smagsretninger, som rører sig i det. Det fine, spinkle Sovekammermøblement, som Henry har udstillet, og hvis elegante Linjer er en Forfinelse af Stilen hos Sheraton, repræsenterer den Smag for Ny-Klassicismen i det 18de Aarhundredes Slutning, der i vore Dages England trods Ruskin, William Morris og Burne-Jones har krydset Smagen for Gothiken. Modernt tillæmpede Kopier efter den anden store engelske Møbelkunstner fra det attende Aarhundredes Slutning, Hepplewhite, finder man i Waring & Gillow's Kiosk, medens The Bath Company repræsenterer Tilbøjeligheden for det angelsachsisk gothiske Tilsnit. Det sidste Firmas Møbler er i en Stil, der minder om Voyseys, men er mindre enkel end den. Det er Voysey, der har skabt den specifik engelske Møbelstil, som alle kender fra »The Studio«, og som er tilpasset efter det engelske Landhus' simple, sunde Vaner. »The gentleman farmer's Stil« kunde man kalde den. Den er enkel og rustique; de Møbler, der er skabte i den, er ligelinjede, uden

udskaaren Pynt, bejsede eller oliemalede, i sidste Fald ofte blot lazurede, hyppigst med den grønne Modefarve, der lader Træets Aarer skinne gennem Farven. Firmaet Heal & Son, der særlig dyrker denne Stil og er kendt af »The Studio's« Læsere for sine Reklamer med »simplicity of design for bedrooms«, har dog vist med et Sovekammermøblement af lyst bejset Egetræ, indlagt med Ibenholt og Perlemoder (Fig. 12), at der godt kan ofres meget kostbart Arbejde paa den Slags Møbler, uden at man

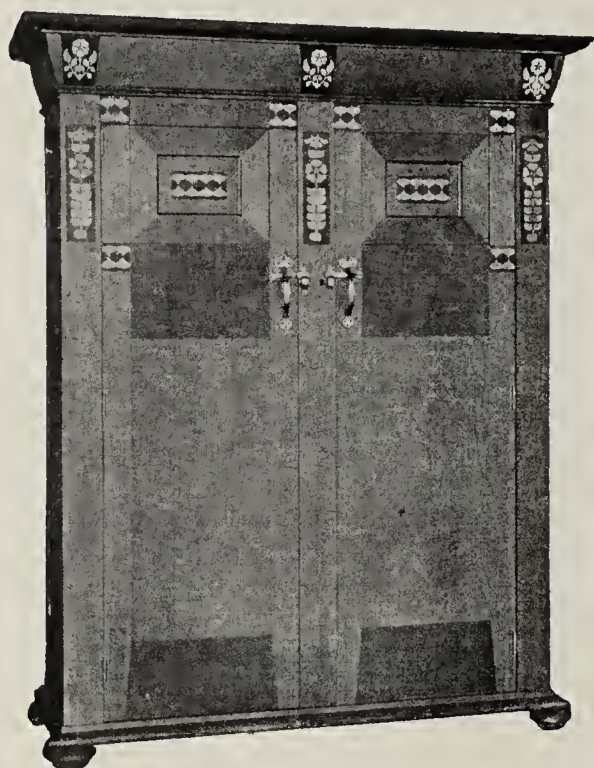


Fig. 12. Heal & Son: Skab af Eg med Indlæg af Ibenholt og Perlemoder.

derfor behøver at berøve dem noget af deres landlige og fordringsløse Karakter. Af det omtalte Møblement har Firmaet skabt et Interiør, der er et af de smukkeste paa Udstillingen, og et, hvori Arbejdet ogsaa er bedre end det plejer at være i nyere engelsk Møbelkunst.

Det er til Interiører af denne fordringsløse Art, at Benzon & Co. fabrikerer sine elektriske Kroner, Lamper, Stager, Vaser og Kummer af Messing og Kobber, der med deres upyntede Glathed danner en behagelig Modsætning til tilsvarende Genstande af overdekoreret Bronze i den franske Afdeling, men rigtignok er lovlig blottede for kunstnerisk Snille og Lune. Kunstnerne mellem de nye engelske Metalarbejdere, Rathbone og Ashbee i første Række, savnes desværre paa Udstillingen; men det er dog aabenbart en med dem beslægtet, moderat sindet Kunstner, der har givet Tegning til et Par gode Sølvarbejder i The Goldsmiths & Silversmiths Company's ellers lidet interessante Montre. Dermed er det seværdige i den engelske Afdeling ved »Invalides« nævnt. Man bør dog ikke forsømme at kaste et Blik paa Doulton's Udstilling af »Majolika«; med et eneste Blik kan man overbevise sig om, hvor dybt denne én Gang velagtede Fabrik er sunken i den aller laveste Smagløshed. I den engelske Pavillon bør man se Burne Jones fortrinlige Gobeliner. Paa Champs de Mars-Udstillingen, hvortil alt Boghaandværk er henvist, kan man finde enkelte ret gode engelske Luxusbind og mange af de billige smukke Psalmebogsbind, der gør Ligvogns-Stilen i de danske Psalmebogsbind sørgeligt til Skamme. Men Mesteren mellem de engelske Bogbindere, Cobden Sanderson, er blandt de mange engelske Førsterangs-Kræfter, som har forsmaaet at deltage i Udstillingen, og hvis Fraværelse fra denne utvivlsomt vil bidrage stærkt til den allerede gængse Tro paa, at Englands Rolle i Kunsthaandværkets Udvikling allerede i dette Øjeblik er udspillet.

Svagere endnu end England er dog Amerika repræsenteret. Det udstiller raffineret magelige Gyngestole og praktiske »Office Desks« med alle Slags sindrige Mekanismer; men det udstiller, et Par overforsirede Skabe fra Gutlar Girard undtagne, ikke et eneste Møbel med Krav paa kunstnerisk Værd. Hvad de Forenede Stater har af kunstnerisk Ævne anvendt paa Kunsthaandværk, er Tiffany egentlig ene om at vise paa denne Udstilling. Det nye Bostoner-Grueby Company's matte, grønne, graablaa og gule Grès'er er meget smukke, men, som de franske, Kemi mere end Kunst. Rockwood Pottery er nu, som før, alt-

for naturalistisk dekoreret og altfor skinnende blankt glaseret; de Nyheder, Fabriken har at vise, er for en stor Del kun ringe Efterligninger af vort kongelige Porcellæn. GORHAM's Sølvarbejder er uforanderligt i en barbarisk overlæsset Barokstil, til hvilken ogsaa Tiffany stundom kan forfalde. Hans Arbejder i Ædelmetal og med Juveler kan desværre gennemgaaende ikke siges fri for at imødekomme et parvenu-agtigt Umaadehold med Anvendelsen af de kostbare Stoffer, som han bortødsler uden Hensyn til, om den kunstneriske Virkning staar i Forhold til den gjorte Bekostning. Sammenligner man hans Juvélkunst med Laliques, paa hvis Stil en enkelt højt civiliseret Kunde, næmlig Sarah Bernhard, utvivlsomt har øvet nogen Indflydelse, saa synes enkelte Smykker af Tiffany saa indianske i Smagen, som var den dikteret ham af Diamanthandleres pragtelskende Negerfruer. Maaske er der ogsaa over Tiffany's senere Glasruder lidt af det samme ufine Velhaverpræg. Ganske frie for alt saadant, fuldendt dejlige, til ublandet Lyst for Øjet er derimod de bedste af hans iriserede (»favrile«) Glas (Fig. 13). Med deres bløde Serpentine-Linjer, langs med hvilke Guld flyder over i Sølv og skinner som Sol i en Regnbue, med deres uafbrudt vekslende Serpentine-Spil af Farver, der slukkes her og tændes hist, alt som Genstanden skifter Plads eller Dagen skifter Time eller Vejr, triumferer Tiffanys Glas som det mærkeligste af alt det mærkelige, som Ildens Kunster har præsteret i det 19de Aarhundredes Slutning.



Fig. 13. Tiffany: Glas.

Glas og Keramik, men navnlig Keramik: det er ubetinget deri, at Nutidens Kunsthaandværk har sin Styrke. Der er hele Lande, som paa Udstillingen frembringer det Indtryk, at i de Lande er Keramiken noget nær den eneste Næringsvej for Kunsthaandværket. Danmark er jo deriblandt; Holland er ogsaa derimellem. Holland paa Udstillingen, d.v.s., hvad

man gemmer som Erindring om Landet: det er det nette Interiør i gammel Stil med blaa Flisevægge, Tallerkenrækkerne og bondemalede Møbler, som Tekstra har udstillet; men derudover er det næsten lutter Keramik. Der er Delfts Imitationer af gammel Delft og Fabrikens allerede gammelkendte Forsøg med perlemoderfarvede Lustrer; der er Plateelbakkerij de Distel i Amsterdam, Plateelbakkerij Holland i Utrecht, Zuid Holland i Gouda og Rozenburg i Haag, — alle med de brogetmalede, blanke Fayencer, der ligner drejet, malet Træ. Derudover har dog Rozenburg's berømte Fabrik gjort mærkelige og vellykkede Forsøg paa at danne sig en ny Specialitet i et blødt Porcellæn, hvis Former minder meget om de traditionelle hollandske Fayencer, men hvis Dekorationer med Blomster og Fugle i en kvasi-kinesisk Stil virker nye og originale derved, at de under Glasur er malede med sgraferede Linjer, der paa nogen Afstand samler sig til hele Toner af en egen Mildhed. De fremherskende af disse Toner er en violet, en gul, en rødbrun og en »grøn Jord«, der stemmer meget fint med hverandre, og med hvis Harmonier der virkelig er tilført Keramiken en ny Note. Men det er ogsaa omtrentlig alt, hvad Holland viser af nyt paa Udstillingen. Der er et Par Fløjels-Stoffer med Serpentine-Mønstre paa marmoreret Grund af Thorn-Prikker; men af alle de andre unge hollandske Kunstnere, Colenbrander, Toorop, Hoytema, Berlage etc., der har bidraget saa meget til at omforme Stilen i Nederlandenes Kunsthaandværk, har Udstillingen intet at vise. Efter Forberedelserne at dømme — thi længere end til Forberedelserne var dette Land ikke naaet to Maaneder efter Verdensudstillingens Aabning — har ikke heller Belgiens Kunstnere lagt nogen Vægt paa i saa Henseende at illustrere deres Betydning. Og det er saa meget mere beklageligt, som de belgiske Kunstnere, den talentfulde Serrurier-Bovy og hans, i mange Øjne endnu talentfuldere Fortsætter, Henry Van de Velde, er de virkelige Opfindere af adskillige af de nye Former — navnlig i Møbelkunsten —, for hvilke Tyskland (og ogsaa Østrig) nu indcasserer Æren paa Verdensudstillingen.

Det er i Korthed gaaet saaledes til med Udviklingen af Stilen i det tyske Kunsthaandværk: i Tredserne var den almindelig retrospektiv, dannet efter alle Slags gamle Forbilleder i Flæng, dannet væsentlig fra Wien, hvor »Oesterreichiches Museum« var blevet grundet 1863 og strax blev en Magt i Smagssager. Efter den tysk-franske Krig, efter at Tyskland var bleven en Enhed, stræbte man ogsaa efter en Enhed for den tyske Smag og fandt den i tysk Fortid. »Altdeutsch«, tysk Renaissance, blev da Parolen. Det var Lutherstolenes, Römernes og Leuchterweibchen'ernes forvildede Tid, hvor alt det kostbare gamle Haandværk blev lavet billigt om paa Maskine. Den varede til Firsernes Slutning, da den blev afløst af Japanismens og Naturalismens Tid. Brinckmann udgav i 1889 sin Bog om Kunst og Haandværk i Japan; Bing grundede samme Aar »Le japon artistique« som Rival til Hirths »Formenschatz«. Af Japan lærte man i Tyskland baade at søge tilbage til Naturen og at underkaste denne den dekorative Kunsts Krav. Deraf opstod bl. a. Eckmann's blomsterrige Kunst. Spredte i den tyske Udstilling findes Ting, der skyldes denne Kunstner. Der er hans forskellige, længst bekendte Lamper og Stager i Smeddejærn; der er Sølvarbejder udførte efter hans Tegninger af Werner i Berlin og Tæpper udførte efter hans Kartoner af Væveskolen i Skærbæk. Det er tilsammen ikke meget i Forhold til det store Arbejde, han har gjort paa næsten alle Omraader af Kunsthaandværket; men det er dog nok til, at man derigennem kan danne sig en Forestilling om hans Sans for Naturen og hans Sans for at omsætte den dekorativt i fine Farver og fine, lidt spinkle Linjer. Han er slet ikke noget Geni, ikke en Gang nogen stor Personlighed. Men han er af Japan bleven behagelig afgermaniseret og bl. a. sikrere i sin Smag, end Tyskere plejer at være. Sammen med sin Aandsfælle Berlepsch-



Fig. 14. Centrumshallen i den tyske Afdeling, Arkitekt: *Karl Hoffacker.*

VALENDAS, der paa Udstillingen er repræsenteret ved et Møblement med xyleptikonætsede, halvt japanske, halvt naturalistiske Blomsterdekorationer, betegner Eckmann dog et Stadium, der alt er i Færd med at blive tilbagelagt. Intet synes i dette Øjeblik de fremskredneste saa antiqueret som det, der er opstaaet under Paavirkning af Japan. Hamburgeren AHRENS' smukke Kopier af japanske Kurve eller Altonaren MUTZ's vellykkede Efterligninger af japansk Keramik forklares maaske af den japanforskende Hamburger-Direktør Brinckmanns Interesse for deres Forsøg.

Men den tiltrods er Brinckmann altfor moderne sindet til ikke at dele Troen paa, at Tyskland har udlært baade hos Japan og England. Det moderneste ved Aar 1900 er Belgien, og det er derfra Tyskerne har indført deres nye Stil.

Den er derfor ikke en saadan »ureigenes Empfinden«, som de gærne selv vil Blanding af Knytnævekraft og sødladen Sentimentalitet. Det er mere dens almindelige Mangler: paa Originalitet frem for alt og paa kunstnerisk Takt i Tilegnelsen af det Laante, — det er mere disse Mangler, der klæber ved dens Produkter i den ny Stil og adskiller disse fra deres Forbilleder.

For Møblernes og Interiørernes Vedtro.



Fig. 15. Pankok: Interior. Udført af »Vereinigte Verkstätten«, München.

tro. Men tysk Aand fornægter sig dog ikke i den. Som altid paa en Maade, der er lidet sympathetisk i andre Folkeslags Opfattelse. Det er ganske vist ikke længere den rigtig renlivede tyske Aand. Den er heldig trængt tilbage til de mere officielle Enemærker, f. Eks. til deres Pavillon i Nationernes Gade og til den Festhal (Fig. 14), om hvilken deres Udstilling ved »Invalides« grupperer sig. Dér har man dens afskyelige kommende var Forbilledet Belgieren van de Velde. Man kan mene, hvad man vil, om det Princip, hvorefter han bygger sine Møbler: er det en Galskab, saa er der dog Methode i den. Man kan kalde den Stil, han har opfundet eller vel snarere blot sat i System, den dekorativt-konstruktive, efterdi Principet i den med to Ord er det: at gøre Dekorationen til ét med Konstruktionen. Naar man ikke tager dette altfor

bogstaveligt, er der noget ganske tiltalende i Tanken (der forresten ikke egentlig er ny; det var jo den ledende Tanke i selve den græske Arkitektur). Den maa, saa synes det, kunne udrydde megen Overtro paa Nødvendigheden af at lade Konstruktionen overgro af Dekorationen, og i den Retning har Methoden allerede ogsaa utvivlsomt gjort sin Gavn. Men samtidig med, at den Retning ud over alle Sandhedens, Skønhedens og Rimelighedens Grænser, som intet Menneske mere vogter i de Lande. Thi i disse samme Lande, hvor indtil for faa Aar siden moderne æsthetiske Fænomener forargede som intet andet Sted i Verden, raader nu en æsthetisk Tolerance, der kunde være meget anerkendelsesværdig, hvis den ikke var ensbetydende med

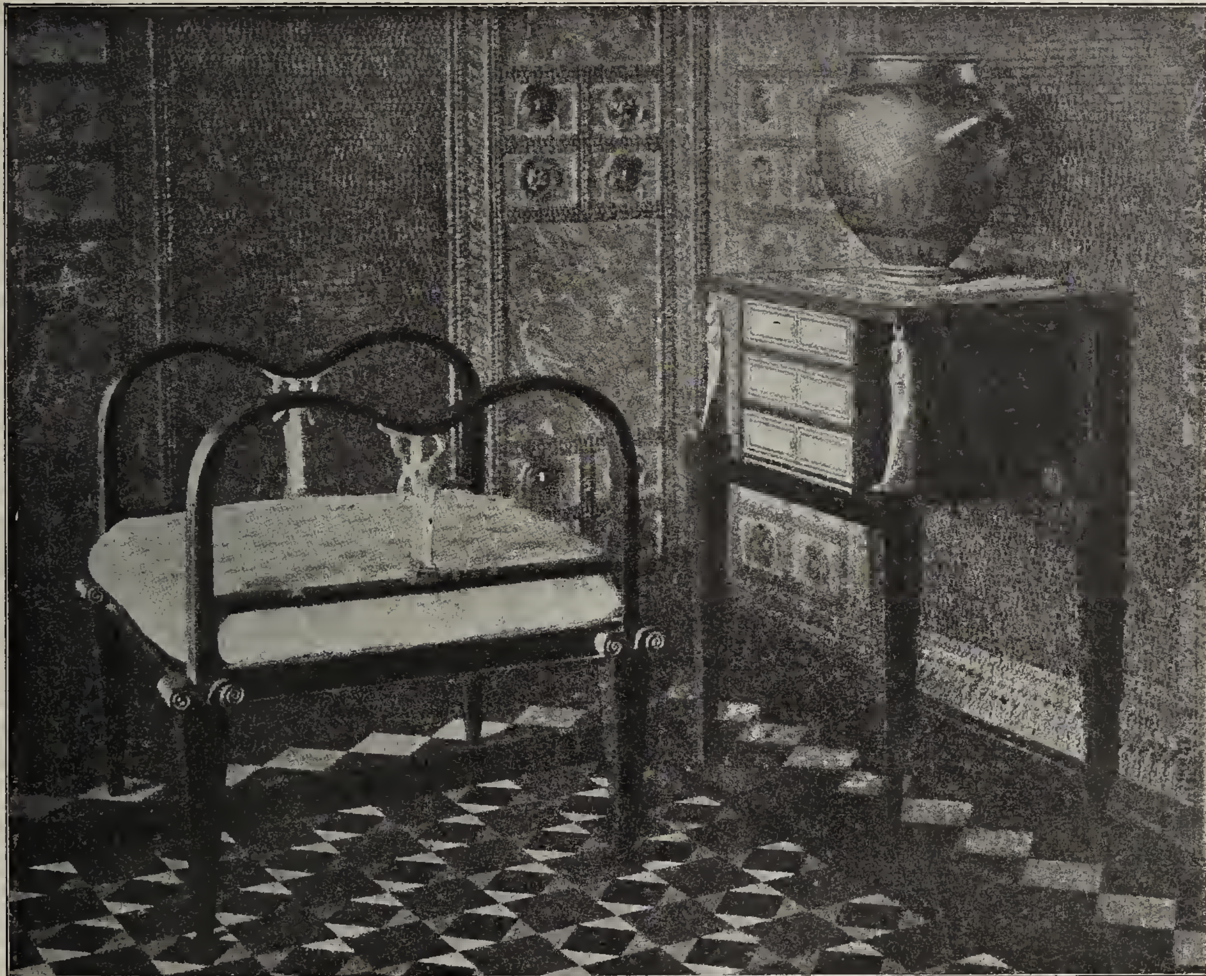


Fig. 16. Franz Stuck: Møbler af Ibenholt med forgyldte Bronzer.

simplificerer det dekorative, frister den ganske naturlig til at komplicere det konstruktive, og dette er den store Mislighed, som er forbunden med den. End ikke van de Velde, der dog ikke skyer den knastørreste Kedelighed, har helt kunnet undgaa at mangfoldiggøre mere end nødvendigt det konstruktive for dermed at frembringe det dekorative, og Tyskerne og endnu mere Østrigerne, for hvilke Folkeslag det enkle aldrig var det naturlige, gaar i den en uhyggelig, indtil Fremskridtsfjolleri grænsende Tro paa, at naar alt bliver nyt, bliver alt ogsaa godt.

Det bliver det ikke med de Kunstnere, der i Øjeblikket er de ledende i det tyske Kunsthaandværk. Typen paa dem, den mest beundrede af dem, er Hans Christiansen, et stort Talent og et Monstrum af Smagløshed. Det skorter heller ikke Obrist, Endell, Behrens og Bürck paa Talent, tildels et meget yppigt; men det skorter

dem alle paa Smag. Der er i RIEMERSCHMIED et afgjort finere, men ogsaa et tørrere Stof; han er den, der strængest overholder van de Veldes Princip i dets Renhed, og det skyldes sikkert hans Medvirken, at de Interiører (Fig. 15), som han, PANKOK og BRUNO PAUL har udført for »Vereinigte Werkstätten« i München, er blevne frie for de værste af de Vilkaarligheder, som de to sidstnævnte Kunstnere ellers plejer at begaa i »det konstruktives« helligede Navn.

Bekvemt kan man i »Vereinigte Werkstättens« Interiører gøre sig bekendt med hele Retningen paa mange Omraader. De indeholder foruden Møblerne Arbejder i Tin og Bronze, Broderi og Keramik af de mange Kunstnere, der i Øjeblikket forsøger at reformere Smagen i Bayerns Hovedstad, hvor Hirth endnu udgiver sin »Formenschatz«, og hvor alle Slags gamle Stilarter har haft deres fasteste Borg og muligvis endnu holder den. Dér byggede i hvert Fald endnu nylig FRANZ STUCK sin fyrstelige romerske Villa, af hvis Møbler i Imperator-Stil (i Ibenholt med blankt forgyldte Bronzer) nogle Prøver kan ses paa Udstillingen (Fig. 16). Dér er Bric-à-Brac-Stilen, Atelier-Stilen, endnu saa langt fra at være afflorerет, at den har kunnet sætte en saadan Pragtblomst som GABR. SEIDLS Makart'ske »Repräsentationszimmer«. Daarligere synes det derimod dér, som overalt i Tyskland, at staa til med den rigtige »altdeutsche« Smag. Den synes ikke længere at tolereres andre Steder end i GEORG HULBES Læderplastik, i hvilken Tekniken fremdeles er lige saa beundringsværdig, som Heraldiken altid har været dadelværdig. Til Privat-Stil for sig selv synes den tyske



Fig. 17. E. Kayser: Vandkande i Tin

Kejser at have valgt Rococoen. Det er i hvert Fald i den Stil, han med uhyre Bekostning har ladet G. OLM og J. ZWIENER forfærdige et Soveværelse i Ceder-Træ med Bronzer, der i Udførelsens Fuldendthed ikke staar tilbage for de bedste franske Arbejder i samme Retning.

Ét maa man overhovedet indrømme Tyskerne: de har gjort store Fremskridt i



Fig. 18. Louis Kuppenheim (Pforzheim). Vaser i Jaspis med Beslag af Guld.



Fig. 19. J. H. Werner: Arbejder i Sølv. Udførte af *O. M. Werner* (Berlin).

alt Haandværk. Det gamle, berygtede Princip »billig und schlecht« er, i hvert Fald paa Kunsthaandværkets Omraade, tydeligt ifærd med at blive forladt. De er f.Ex. paa gode Veje til at udvikle sig til, næst Franskmændene, at blive de bedste Metalarbejdere i Europa. De behandler Bronze og Tin med stor Færdighed. Smagen er langt fra altid god, men Arbejdet altid agtværdigt selv i saa billige Varer som de Tin-Sager, der forfærdiges af Kayser i Krefeld (Fig. 17) eller af Lichtinger og J. Schmidt i München. Endog paa det Omraade, der maaske mere end noget andet kræver den yderste Sirlighed og Præcision, næmlig Juvelér-Kunstens, præsterer de Arbejder, der som Arbejde betragtede er megen Ære værd. Seværdige Udstillinger af Smykker, tildels i moderne Stil under Paavirkning af van de Velde og Colonna, finder man fra Kuppenheim (Fig. 18) og Kunstgewerbe-Verein i Pforzheim, fra Nicolas Thallmayr i Vilsbiburg, fra Hugo Schaper i Berlin og J. H. Werner sammesteds. Den sidste har en begavet Tegner i sin Søn O. M. Werner, der, trods al Paavirkning fra van de Veldes Sølvarbejder, har en egen smidig Elegance i sine Linjer og er mindre tør end sit Forbillede (Fig. 19).

Det fremmede Forbilled: det er dét, hvorom man stedse mindes i den tyske Afdeling. De originale tyske Kunsthaandværkere er hurtigt nævnte. Der er Köpping, hvis blomsterformede Glas den Dag i Dag er Blomsten af det tyske Kunsthaandværk. Der er Max Läuger, der af og til finder nye og gode Motiver til sine Fayence-Fliser, dem, han bl. a. har anvendt til et Par smukke Kaminer. Der er Schmuz-Baudiss, hvis grønt dekorerede Spisestel af Porcellæn (Fig. 20) vel nok i sin Genre er det originaleste og kraftigste paa Udstillingen. Dermed er de nævnte, de med selvstændige Ideer. Den Frantz Metzner, der arbejder som Modelleur for den kgl. Porcellænsfabrik i Berlin og prises som et Vidunder af Opfindsomhed, er sammensat af ni Dele Fernand Khnopff'sk Hysteri og én Del almindeligere Skaberi. Det kan siges her i Forbigaaende, at Berliner-Fabrikens Præstationer ikke svarer til de Pretentioner, hvormed de er installerede i det bedst belyste og

bedst beliggende Rum i den tyske Afdeling. En hæslig grønlig-gul Farve er fremherskende i Fabrikens Udstilling og afskrækker allerede paa Afstand fra en nærmere Undersøgelse af dens Enkeltheder. Foretager man alligevel en saadan, finder man her udover de én Gang sjældne og mærkelige, nu højst almindelige og trivielle krystallinske Glasurer ikke mere at bemærke end i Meissner-Fabrikens Udstilling, hvor der naturligvis ogsaa er krystallinske Glasurer, men som ellers aldeles overvejende skerne, at de nu giver ham ud for at være en anden og bedre end den, han før har været, at de nu foregiver at finde det Interiør, han paa Verdensudstillingen har skabt for Künstler-Kolonie-Darmstadt, enkelt og ædelt i Modsætning til Wiener-Kunsten. Det er selvfølgelig ikke andet end et Stykke af den, som her er kastet ind i den tyske Afdeling. Det kan enhver Fremmed se med sine upartiske Øjne, at Wiener-Kunsten ikke er ét og Olbrich et andet, men at han netop er en Personifikation af baade Ta-



Fig. 20. Theo Schmuz-Baudiss (München): Spisestel af Porcellæn.

bestaar af Reproduktioner af det 18de Aarhundredes Modeller.

Alt i alt kan man da — med skyldig Respekt for de gjorte Anstrængelser, for Bekostningen og for Pragten — ikke tage Del i Tyskernes overvættes store Glæde over deres egen Udstilling, og endnu mindre kan man være enig med dem i den Overlegenhed, de nu ytrer overfor Østrig. Den er saa meget mere ubetimelig, som Tyskland nylig har berøvet Østrig dets virksomste og talentfuldeste Dyrker af den ny Stil, Olbrich, en udpræget Østriger, der sikkert vil forplante Wiener-Smagen langt ud over det lille Darmstadt, hvorhen han er bleven kaldt. Det nytter ikke Tylentet, Lystigheden og Døgnlunet i den glade Stad ved Donau.

Dér stod det indtil for faa Aar siden værre til med Smagen end noget andet Sted i Verden, hvilket vil sige noget, naar man tænker paa det samtidige Tyskland. Saa en skønne Dag brød der efter en splintermoderne Udstilling, som en ny Direktør for det gammeldags Kunstindustri-Museum, Hr. v. Scala, havde indført i dettes Lokaler, en Storm løs, der i Løbet af et Par Aar fejede alle de i Østrig hidtil priste og gængse og tilsyneladende for evigt fastgroede Meninger om de dekorative Kunster ikke blot ud af Æsthetikernes og Kunstnernes, men af hele Nationens

Bevidsthed. Der er ikke gaaet det mindste værdifulde tabt i den Storm; der var, før den rejste sig, ikke andet end slette Traditioner i det østrigske Kunsthaandværk. Paa den ryddede Tomt voxer der nu frem af en Sæd, som Stormen (den kom naturligvis fra England og Belgien) har spredt, Væxter, der ikke ligner Kunstens ædleste teller? Vi indretter jo dog ikke vor Paaklædning paa Eftertidens Dom derover, hvorfor da gøre det med vore Stuer? Hvorfor gøre dem monumentale, naar vi dog ikke klæder os som Monumenter? Hvorfor ikke gøre vore Møbler, som vore Klæder, til Genstand for Modens Luner, dens gode Ideer og vanvittige Indfald mellem



Fig. 21. Festsalen i den østrigske Afdeling.

og aller mindst de eviggrønne og evigskønne; men som breder sig saa frodigt paa alt andets Bekostning, at enhver kan forstaa, at de maa have dybe og vidtforgrenede Rødder i den Jord, hvoraf de vælder frem. Som sagt: det er ikke ædle Væxter af Kunsten; det er overhovedet længe siden, at Jorden i Østrig frembragte saadanne. Men hvor staar det egentlig ogsaa skrevet, at Skabe, Borde og Stole skal være ædel Kunst? Hvorfor tage det saa forfærdelig højtideligt med slige Bagateller? hinanden, der dog tilsammen tagne danner det sandhedstro Billed af vor Tid.

Det er paa saadanne Betragtningers ganske vist vanskelige Synspunkt, man maa søge at stille sig, naar man ikke altfor meget vil ærgre og forarge sig over Frembringelserne af den nye Smag i Wien. De kræver ogsaa af den Grund at ses fra et andet Synspunkt end det, man ellers anlægger paa Skabe, Borde etc., at næsten ingen af disse Møbler gør særskilte Fordringer som saadanne, idet de næsten alle



Fig. 22. S. Olbrich: Parti af Darmstädter Künstler-Koloniés »Empfangs-Zimmer.

indgaar som faste Dele i Konstruktionen af det hele Interiør. Det er som Helhed, dette skal ses, og navnlig som malerisk Helhed. I Modsætning til Franskmændene, f. Eks. til Plumet & Selmersheim, gør Østrigerne en vid Anvendelse af Farver og har megen Sans for de fine og fornemme blandt dem. Derom vidner allerede den Grønne, de har antaget som en Slags officiel Kulør, og som næsten allevegne omkring paa Terrænet kendetegner deres Udstillinger hel digt mellem andre Landes. Derom vidner endog deres officielle »Æressal« (Fig. 21), som J. Baumann har bygget og gjort til det smukkeste af den Slags Lokaler paa hele Udstillingen, — mindre ved den noget lejlighedslette Arkitektur end \ved den udsøgte Harmoni, der er tilvejebragt ved Sammenstillingen af en sort, en lila, en gul med den officielle grønne og de levende Laurers Farve. Det er overhovedet Farverne, det skyldes, at man trods alle Forargeligheder i de nye Former kan holde ud at opholde sig i den østrigske Afdeling, ja, at man endog kan forsone sig lidt med det store »Wiener-Interieur«, det vildeste, Retningen endnu har præsteret, et Værk af den Olbrich, som Østrig har maattet afgive til Tyskland. For den, der kun kendte denne Kunstner fra hans nylig udkomne »Ideen« (Wien, Gerlach u. Schenk), maatte han med alt sit utvivlsomme Talent staa som overvejende, ja næsten udelukkende en Fordærver af Smagen i Nutiden. Fra den Formens Side, fra hvilken man i dette Billedhæfte maatte nøjes med at lære hans Ideer at kende, syntes disse den rene Legen Himmelspræt med al sund Fornuft og

Smag. Her paa Udstillingen, hvor man baade i Darmstadter-Koloniens »Empfangs-Zimmer« (Fig. 22) og i den østrigske Afdelings »Wiener-Interieur« (Fig. 23) ser nogle af disse Ideer udførte i Farver, reviderer man uvilkaarlig sin tidligere Dom derover og mildner den en Del. Navnlig Wiener-Interiøret, det fra Formens Side mest forskrækkende, er fra Farvens ikke frit for at være forførende, og man kan gribe sig selv i at tilstaa, at man i Grunden befinder sig ganske vel deri. Snart kommer man dog til at tænke paa, hvor grufuldt det maatte være Dag for Dag, maaske Aar efter Aar at skulle leve sammen med et saadant Værelses »Morsomheder« uden at kunne ændre en Tøddel paa den nagelfaste Indretning af det hele.

Det er da ogsaa, som om dette moderne østrigske Interiør ikke var indrettet paa nogen lang Levetid. Mange af de Farver, der déri anvendes, hører til de lettest falmende, mange af Stofferne til de lettest forgængelige. Baade falmende og let forgængelige er f. Eks. de yndede Vægge af Stof med Klædes- eller andre farvede Applikationer i Broderi. Sligt bidrager sammen med Modesnittet paa det hele stærkt til det Indtryk, at naar den indeværende Modesæson er ude, er det ogsaa ude med disse Stuer. Det har atter til Følge, at man ikke tager dem saa alvorligt, at man ikke kræver dem saa strængt til Ansvar efter de evige Love for Fornuften og Smagen, men føler sig oplagt til — for en lille Stund i hvert Fald — at indgaa paa den kunstneriske lette og kokette Tone, der her er den herskende.

Det er aldeles overvejende til Interiør- og Møbelkunsten, at Interessen knytter sig i den østrigske Afdeling, — til Olbrichs Stue først og fremmest, dernæst til Niedermoser's og Ungethüm's Møblementer af graat Træ henholdsvis med Betræk i Graablaat og Beslag af Kobber, fremdeles til Firmaet Kohn's Interiør, hvori »bøjet Træ«



Fig. 23. S. Olbrich: Wiener-Interieur.



Fig. 24. S. & J. Kohn (Wien): Vægdekoration af bøjet Træ.

(en gammel, vigtig Industri for Østrig) for første Gang er forsøgt kunstnerisk anvendt, idet det, bøjet efter den ny Stils Linjer, er anvendt til Inddeling og Dekoration af Væggene (Fig. 24). Mere moderat og regulær i sin Smag end sine Landsmænd kunde J. Hoffmann synes at være, hvis man kun skulde dømme om ham efter et retlinet Mahogni-Træs Møblement, der efter hans Tegning er udført af Pospischil (Fig. 25). Men med Overraskelse erfarer man, at ogsaa den sindsforvirrende, vidtsvævende og labyrinthiske røde Linjedekoration, der i Broderi er appliqueret paa de graablaa Klædesvægge i den østrigske Kunsthaandværks-Skoles Udstilling (Fig. 26), skyldes denne Kunstner. Endnu en Gang kommer man overfor denne Dekoration til at tænke paa, hvad den ny Stil dog er for et blandet Produkt af Forestillinger, der allevegne fra paatrænger sig Kunstnerne og gør dem til viljesløse Medier for Suggestionerfra alt det Uransagelige, hvorom intet andet vides,end at det »ligger i Luften« og føres hid af den. Naar hele Nedslaget deraf en Gang foreligger, vil naturligvis Fremtidens Videnskab med Sikkerhed kunne paavise, hvilke Udaandinger i Luften og hvilke Strømninger i den, det skyldes. Maaske faar de da Ret, som tror, at mellem meget andet, der har dannet Kunstens Atmosfære her i Europa i vore Dage, er ogsaa stærke eksotiske Dufte fra fjærne europæiske Kolonier. Med den javansk fødte Hollænder Toorop er noget deraf bragt til Holland og derfra videre. Det er en Slags Tooropsk javansk Maal, som Hoffmann taler i den nævnte Dekora-



Fig. 25. J. Hofmann: Sølvskab i Mahogni. Udført af Anton Pospischil (Wien).

ladet dets Løv sprænge de antike Søjlers Kapitæler. Det paatrænger sig, dette Træ, aabenbart med særlig Lethed de østrigske Kunstneres Fantasi. »Ver Sacrum«, hellig Vaar, saaledes døbte jo Secessionisterne i Wien for et Par Aar siden deres nye Tidsskrift, og de lever fremdeles i den Forestilling, at der er et Foraar inde for Kunsten eller i hvert Fald for Kunsthaandværket i Østrig. Maaske. Men foreløbig er det umuligt andet end at se Træet som et Sindbilled ikke blot paa Ungdommen, men ogsaa paa Ungdommeligheden, ikke blot paa Friskheden, men ogsaa paa Grønheden i de Bestræbelser, der rører sig i disse Dages Østrig.

Der er dog et enkelt lille Omraade, paa hvilket Landet har gjort sig fortjent til den højeste Ros. Det er ikke paa Glasfabrikationens, hvor Lobmeyer nu, som for en



Fig. 26. Et Hjorne af den ostrigske Kunsthaandværksskoles Udstilling. Arkitekt: J. Hoffmann.

tion i den østrigske Kunsthaandværks-Skoles Udstilling.

Geografisk set er Østrig det yderste, i Tidsfølge set er det det sidste af de Lande, hvortil den ny Stil fra Vest er kommen. Fordi den er kommen sidst dertil, og fordi den har passeret de mellemliggende Lande, er den kommen dér mangfoldigst sammensat. Naar man desuagtet lettelig kender noget østrigsk i den paa østrigsk Grund, er det mere paa Sindet i den, man kender det, end paa særlige Former, den kunde ynde. Det er — for blot at tage det mest elementære — ikke let at sige, om det er den rette eller den runde Linje, der mest er fremherskende i den ny østrigske Stil. Det bør dog nævnes, at et ungt voksende Træ er en dekorativ Figur, hvoraf den paafaldende jævnlig gør Brug. Man finder det under forskellig Form i Else Unger's udskaarne, graamalede Sekretær (Fig. 27) og i Edm. Bosch's (Fig. 28) Smeddejærns-Postament for en Montre (begge i Kunsthaandværksskolens Udstilling); man finder det paa mangfoldige andre Steder, endog i den officielle Æressal, hvor Baumann har



Fig. 27.
Else Unger: Sekretær. Udskaaret og malet Træ

Menneskealder siden, præsterer sine smukke vandfarvede Glas med ornamentale og figurlige Indslibninger og sine rædselsfulde rødgrødsfarvede Glas med Belægning af Emaille og Guld i den bekendte wiensk-arabiske Smag. Det er heller ikke paa Sølvsmedkunstens Omraade, paa hvilket Arthur Krupp præsenterer sig som en dygtig Haandværker uden at være det mindste af en Kunstner. Nej, det er for den hidtil mest konservative af alle Kunster, for Kniplekunstens Fornyelse og Udvikling, at Østrig har aabnet Verden Muligheder. I Aarhundreder har de syntes udtømte: de bedste nye Kniplinger var blot slaviske Kopier af de gamle. End ikke Franskmanden Aubert's beundrede flerfarvede Kniplinger er i det dekorative Princip væsentlig forskellige fra de gamle; i hvert Fald betyder de i saa Henseende ikke noget radikalt Brud med disse. Det gør derimod de nye østrigske (Fig. 29). Ikke fordi Tekniken i dem er ny; det er afvekslende »Nähspitzen« og »Klöppelspitzen« af gammel Art. Men fordi levende Planter, selv saa simple Planter som Skarntyde og Kløver, Hanefod og Skovmærke, der aldrig før er kendte værdige til at behandles af denne fornemme Kunst, her for første Gang er anvendte som Motiver i den. Blomster og Blade er i disse Kniplinger bragte projicerede eller profilerede paa Fladen, simplificerede, stiliserede og komponerede til Ornamenter uden at have mistet noget af deres Ynde; — ja det er endog, som potenseredes deres Ynde i denne Teknik, der tillader saa — bogstavelig talt — en traadfin Følelse for Linjens Skønhed. Det er vistnok Professor Johann Hrdlicka, Forstanderen for den k. k. Central-Knipleskole i Wien, der har Æren for de uovertræffelig smukke Kompositioner i disse Kniplinger; men han har haft det Held at faa dem udførte af Kniplersker, hvis fuldendte tekni-



Fig. 28. Edmund Bosch: Konsol-Bord med Montre af Smedejern.



Fig. 29.
Mathilde Hrdlicka: Kniplet Lommetørklæde.

ske Uddannelse er saa meget mere iøjnefaldende, som det østrigske Haandværk ellers teknisk lader saare meget tilbage at ønske. Et Kniplingslommetørklæde med en Kant af Kløver, en Krave med Skarntyder, en Volant med Cinerarier, en Vifte med Hanefod og en anden Vifte med Skovmærke kan nævnes som Arbejder, der i ingen Henseende staar tilbage for nogen gammel Knipling og har den uvurderlige Fordel at være nye. —

Ser man nu fra Østrigs Afdeling hen over Ungarns, er der ikke andet at notere herfra, end at Banyai Viktor's Interiør saavel som Edmond Farago's og Société anonyme's kun er Gentagelser af det, man nylig har set i Østrig; at Zsolnay Pe'cs' Fayence med metalliske Reflekser hører til dem, hvortil Ingredienserne kan faas i Materialhandelen; at Horty Pal's Bronzer er Efterligninger af Japanernes Patinaer. Der er i Ungarns Kunsthaandværk intet Spor af nogen ledende kunstnerisk Individualitet, og det har ingen almindelig Nationalitet at vise til Gengæld. I begge Retninger staar et Land som Finland uendeligt højere. Det unddrager sig ganske vist det Rundskue, der tænkes holdt her fra et centralt beliggende imaginært Punkt over Gaden med Palaiserne ved »Invalides«; thi det er i Finlands Hus i Nationernes Gade, man maa henvende sig for at lære Finlands Kunsthaandværk at kende. Det bør dog nævnes her, at der i Eliel Saarinen's gode Bygning med Gallén's fortrinlige dekorative Malerier findes et lille Værelse, som Gallén har tegnet, og i hvis enkle, tarvelige, haardføre Bohave Stilen paa én og samme Tid er karakteristisk individuel for den udmærkede mangesidige Kunstner, det skyldes, og ligesaa karakteristisk national for det Folk, han tilhører.

Det kunde være fristende nok at kaste et Blik ind i flere af Husene i Nationernes Gade; det kunde ogsaa friste at lade det svæve saa vidt som til de orientalske Folkeslags Lejr ved Trocadéro. Det er ganske vist en Ynk at se, hvorledes der af disse Folkeslags gode gamle Kunsthaandværk er blevet den laveste og usleste Industri; men netop med den for Øje kan der være Lejlighed til at glæde sig dobbelt over den Alvor og Energi, hvormed man i de kultiverede nordiske Lande har gjort det gamle folkelige Indskud af oprindelig, ufordærvet national Smag frugtbringende paa ny. Højst synes i saa Henseende Norge at staa, navnlig paa Tekstilkunstens Omraade. I den bekendte ufarvede norske Træskærerkunst er desværre Ornamentiken af en saa tør og triviel Beskaffenhed, at man har ondt ved helt at glæde sig over at se denne Art af Husflid opretholdt saa energisk af Husflidsforeningen i Kristiania. Langt at foretrække er de af samme Forening udstillede bondemalede Møbler, Kander, Kummer etc., hvortil Motiverne er hentede fra Stavkirkernes skønne Drageslyngninger. Meget vellykket er John Borgerson's Kopi af en gammel islandsk Stol; mindre vellykket, om end langt fra ganske mislykket er samme Udstillers Forsøg paa at lave en Kredens, et Bord og en Bænk, der kunde svare til denne Stol. Det er dog Tekstilkunsten, der fremfor andet giver Norges Afdeling Glans og Farve og et Skær af Nationalitet, som skjuler og delvis erstatter den Mangel paa opfindsom kunstnerisk Individualitet, der raader i det meste af Landets Kunsthaandværk. Hvad der siges her, vil i mange Nordmænds Øre vistnok lyde som en Selvmodsigelse; thi Munthe's Landsmænd finder i hans Tæpper vel omtrentlig den mest udprægede kunstneriske Individualitet, der overhovedet er at finde i den norske Kunst. Danske er tilbøjelige til at se anderledes paa Munthe. Med al skyldig Anerkendelse af hans Sans for at komponere synes denne Sans i vore Øjne — snarere end at skyldes en helt fra Nyt af skabende Fantasi — at skyldes en særlig mærkelig Ævne til at konstruere noget i eller indenfor eller i Lighed med de Formler, som alt var givne af de udmærkede gamle norske Tæpper. Derfor har vi lige saa let ved at se noget udpræget norsk-nationalt i Munthes

Tæpper, som vi har vanskeligt ved at se noget udpræget individuelt ved dem. Det geraader dem dog i vore Øjne ingenlunde til Forklejnelse; det synes os tværtimod i høj Grad værdifuldt, at en saa talentfuld Kunstner som Munthe har bidraget med sine store Ævner til Genudviklingen af den nationale norske Smag, der gurd Jorsalafars Indtog i Jerusalem, det andet Kong Sigurd og Baudoin. De maaler sig maaske vanskelig med de tidligere, mindre Kompositioner; de er lidt tomme for Stemning, lidt tørre i Tegning, lidt tvungne i den gammeldags Stilisering og dertil — som flere af Munthes Tæpper — noget haarde i Farven og lidt kolorerede.



Fig. 30. G. Munthe: Nordlysets Døttre. Gobelin.

vel ikke altid falder sammen med vor, men som derfor ikke er mindre egnet til at vække vor Interesse og ogsaa vor Misundelse, eftersom vi selv føler Savn af noget tilsvarende.

Foruden de ved tidligere Lejligheder sete mindre Kompositioner, »Mørkeræd«, »Nordlysdøtrene« (Fig. 30) etc. findes der paa Verdensudstillingen et Par mægtige nye Gobeliner, der er vævede efter Tegning af Munthe, og hvoraf det ene forestiller Sigurd Jorsalafars Indtog i Jerusalem, det andet Kong Sigurd og Baudoin.

Det er Det norske Billedvæveri i Kristiania, der har Æren af den Kraftanstrængelse, man ikke destomindre maa beundre i disse mægtige Stykker. I Nordenfjældske Museums Tekstilskole er de ældre Kartoner af Munthe vævede op igen med stor Dygtighed. Privat dyrkes Tekstil-Kunsten med Held af Ingrid Klingenberg, Frk.'nerne Arboe og Faye-Hansen, men frem for nogen af »Billedvæveriets« Forstanderinde, Frida Hansen. Det er hende,

hvem det største Kontingent af Tekstilsager til Udstillingen skyldes, og hun har Æren for nogle af dens aller bedste Stykker. Ganske vist magter hun ikke ret det figurlige i stor Maalestok; hendes store Gobeliner »Mælkevejen« (Fig. 31), »Salomes Dans« og »De kloge og daarlige Jomfruer« lader en Del tilbage at ønske i Tegning og Stil. Men udmærkede er saavel hendes enkle ornamentale som hendes rigere plantemønstrede Tæpper. De Plantefarver, hun anvender til Farvning af sit Garn, giver hendes Arbejder en frisk og kraftig Kolorit med en egen yppig Smag af Natur. Der er specielt et enkelt Tæppe af hende, ét i et ejendommeligt transparent Væv og med voksende Fandensmælkebøtter til Motiv, som fortjener at fremhæves. Øjebliks-Virkningen af dette Tæppe er som Virkningen af Sommerdagens Sol over en blomsterfyldt Eng; der findes ikke saa smukt et vævet Stof paa hele Udstillingen.



Fig. 31. Frida Hansen: Mælkevejen. Gobelin.

Med deres Glans og Farve, ogsaa med deres Mængde, der er saa overdaadig, at endogsaa Gulvet har maattet tages i Anvendelse som Udstillingsplads, saa at man bogstavelig talt vader i dem, stiller Textilsagerne de andre Sager i den norske Afdeling noget i Skygge. Henrik Bull's fra Stockholmer-Udstillingen bekendte Mahogni-Møbler (Fig. 32) genfinder man dog med Fornøjelse,— en Fornøjelse, der alligevel vilde være fuldkomnere, hvis ikke disse ellers smagfulde Møbler var prydede med de uægte patinerede Beslag. I Tostrup's vel renommerede Guldsmed-Arbejder med transluicide Emailler bemærker man Arbejdets Finhed, men rigtignok ogsaa den norsk-arabiske Stils Frygtelighed. Fru Thaulow's Læderarbejder er galante og



Fig. 32. H. Bull: Buffet.

elegante Boudoir-Sager, som Kunstnerindens berømte Navn maaske har gjort lidt mere berømte, end de fortjener. En meget alsidig og begavet, men lidet norsk Kunsthaandværker ejer Norge i H. St. Lerche, der lever i Paris og arbejder under fransk Paavirkning i Tin og Bronze, under fransk og japansk i Keramik. Han har gode Indfald afvekslende med ganske barokke. De bedste af hans Ting er vistnok nogle Grès, hvori det er lykkedes ham ret skuffende at efterligne tilsvarende japanske Arbejder. Alt i alt klæder han alligevel knap den norske Udstilling. Han berøver den noget af den nationale Enhed, hvori den ellers ubetinget har sin Styrke.

En tilsvarende Enhed findes ikke i Sverrigs Udstilling. Medens Norge har haft Traditioner at genoptage ikke alene i Tekstilkunsten, men ogsaa i Træskærerkunsten og Sølvsmedkunsten, har Sverrig kun haft dem i Tekstilkunsten. Til Udstillingen af Tekstilsager indskrænker sig da ogsaa, hvad der er af Enhed i den svenske Afdeling. Og egentlig ogsaa, hvad der er af Skønhed i den. Stockholmer-Foreningen Handarbetets Vänner's og Aktiebolaget S. Giöbel's to Rum (Fig. 33) hører trods deres Farverigdom til de Steder, hvor Ens Øjne befinder sig bedst paa hele Udstillingen. De mange friske Plantefarver klinger sammen til en høj og festlig Foraarssymfoni, hvis Toners Skønhed kulminerer i den Gobelin af Carl Larsson, som fylder den ene Bagvæg i Rummene. Det er Billedet med Krebsefangsten i Carl Larssons nydelige Børnebog, »Ett Hem«, der har afgivet Motivet for denne Gobelin; Billedet er blot i



Fig. 33. Interiør fra Aktiebolaget *S. Giöbel* (Stockholm)'s Udstilling.

den indfattet i en Ramme med Guirlander af Blomster i en Slags fri Ludvig XVI's Stil. Hist og her, f. Eks. i Krebsene i Forgrunden, minder Konturerne i Gobelinen altfor meget om en Tegning; paa andre Steder er den derimod snarere altfor malerisk. Det er theoretisk vistnok meget galt, at en Gobelin har Frilufts- og Fjærntoner ganske som et moderne Friluftsmaleri. Men alle Indvendinger forstummer overfor den indsmigrende, smilende og smittende glade Stemning af Livet paa Landet, der slaar En i Møde fra denne Gobelin. Den virker, trods sine Forsyndelser mod en anerkendt Lov i den dekorative Kunst, maaske tildels netop paa Grund af disse Forsyndelser, i aller højeste Grad forfriskende mellem alle andre Gobeliner paa Udstillingen. Ja, mellem næsten alle Ting paa den hele Udstilling af Kunsthaandværk. Den er noget nær dens eneste Udtryk for en virkelig dyb Følelse af Lykke; den er, kan man sige, det eneste virkelig hjærtevindende lyse Smil paa denne Udstillings ofte nok anstrængt smilende Fysiognomi.

Desværre er der udenfor Tekstilafdelingen intet i den svenske Udstilling, der vinder Ens Hjærte, og ikke engang meget, der drager Ens Øje. Axelson's Guldsmedarbejder er net forarbejdede, men ganske uberørte af, hvad der foregaar i Nutiden. Rörstrand's Udstilling skuffer allerede ved første Øjekast paa Grund af en fremtrædende, ualmindelig hæslig Gruppe af Porcellæn med blank sort Fond, hvori store Blomster og Blade flyder blegrødt og bleggrønt ud. En anden Gruppe med skidengrøn Fond og gule Blomster er heller ikke smuk, og det samme gælder saavel Stellet med de lysegrønne Blade i Relief som Stellet med de blaa Blomster og den gennembrudte Kant. Den ubegribelig daarlige Smag, der raader i alt dette, er saa meget mere ubegribelig, som Fabriken har andre Arter at vise, hvori Smagen er adskillig bedre. Ret smukt er det blege Stel med

Iris; ret smukt ogsaa en lille Gruppe »faïences superfines sans plomb« med litograferet Dekoration. En af Fabrikens Fejl turde være den, at den mere gaar ud paa at skabe en Rigdom af fabriksmæssige Specialiteter end at frembringe enkelte Stykker med Præg af kunstneriske Individualiteter. Det samme gælder vistnok den anden svenske Fabrik, GUSTAFSBERG. Vistnok; thi man maa sætte et Spørgsmaalstegn ved sin Dom over Fabrikens Præstationer, eftersom deres Opstilling er til den Grad skæmmende for Farverne indbyrdes i Stykkerne, at det er fast umuligt at tro, at de virkelig skulde være saa tarvelige og grimme, som de her paa Udstillingen synes at være. Splendide som altid er KOSTA's facetslebne Glas, og ogsaa mellem Fabrikens nyere Forsøg paa at efterligne Franskmændene i at stemningsfarve Glasset og levendegøre det med Plantedekorationer findes vellykkede Ting, mellem hvilke særlig kan fremhæves et Glas, der selv har Farve som et saftfyldt hvidt Bær og er dekoreret med Bær og Blade af Mistelten. —

Inddrager man nu sluttelig Danmarks Afdeling i dette Rundskue over Kunsthaandværket paa Udstillingen: hvorledes tager vort Land sig da ud i Panoramaet? Med Glæde bemærker man først, at det ikke forsvinder i dette Panorama, som det forsvinder paa et Landkort. Det ligger heller ikke paa Verdensudstillingen, som paa Landkortet, i en Udkant af Europa. Det har en næsten central Beliggenhed og i Forhold til sin Lidenhed en stor Plads. Man har hegnet den baade smukt og praktisk, — praktisk bl. a. fordi Hegnet med de kronede Portaler næsten allevegne fra kan ses. Man har overhovedet varetaget upaaklageligt vore Interesser ved »Invalides«; alle ydre Forudsætninger er her til Stede, for at vi kan gøre os fordelagtigt bemærkede, hvis vi fortjener det. Fortjener vi det, saa er det afgjort mest vore Kunstnere, hvem det skyldes. Sammenligner vi os med andre Lande, saa kan vi godt være tilfredse med den Rigdom paa mangfoldig Art af dekorativ Ævne, vi ejer i vor Kunst. FRØLICH, JOAKIM SKOVGAARD, NIELS SKOVGAARD, ELISE KONSTANTIN-HANSEN, JERNDORFF, BINDESBØLL, ARNOLD KROG, HANS TEGNER, WILLUMSEN, SLOTT-MØLLER, JOHAN ROHDE etc.: tilsammen repræsenterer de saa stort et Fond af Ævne for anvendt Kunst, at vort lille Land i saa Henseende næppe staar tilbage for noget af de større Lande. Derimod staar det selvfølgelig langt tilbage for disse i Retning af kostbare Bedrifter. Det mærkes stærkt paa vor Udstilling — endog paa vore dog ret pompøse Fremvisninger af Porcellæn —, at al Bekostning i stor Stil er en Faktor, hvormed vort Kunsthaandværk nødvendigvis maa lade være at regne. Men just fra denne Nødvendighed henter det sig en Dyd; det lærer sig deraf en Beskedenhed, der giver det et klædeligt Præg af indre Sandhed og Ægthed, efterdi denne Beskedenhed kun altfor sandt og ægte er et Udtryk for Landets fattige Forhold. Andre Forhold forhøjer dette Præg af indre Sandhed og Ægthed. Der gør sig i Danmark ingen Fællesbestræbelse gældende i Retning af Stil; den ny Stil har til Dato intet Indpas vundet i vort Land og vil ogsaa vanskeligt kunne skaffe sig det i Fremtiden. Dertil vaager vi i Danmark altfor nøje over, at ingen beriger sig kunstnerisk med andens Ejendom. Fattig, men ærlig: det var fra gammel Tid og er endnu bestandig Moralen i den danske Kunst, og Kunsthaandværket slægter den i saa Henseende paa.

Det er en smuk Moral for Kunsten. Men netop nu, hvor Talen er om Indførelse af Mønster-Beskyttelse i Danmark, kunde det være betimeligt at faa drøftet, om det virkelig tjener Kunsthaandværkets Tarv at henvise det til at efterleve den samme strænge Moral. Videnom næres den Tro, at hvor blot den gamle afbrudte Alliance mellem Kunst og Haandværk befæstes paa Ny, dér er ogsaa alle fornødne Vilkaar for Kunsthaandværkets Opblomstring for Haanden. Men af de stiltiende Betingelser, paa hvilke Alliancen indgaas, afhænger jo dog vistnok alt. I Øjeblikket er Forholdet

altfor almindelig dette herhjemme, at Haandværket er den underordnede Magt i Alliancen, at Haandværket tjener Kunsten med at finde Udtryk for kunstneriske Ideer, i Stedet for at det skulde være Kunsten, der skulde tjene Haandværket med at finde Udtryk for praktiske Ideer. Fornemst og rigest, som den er, maa Kunsten ogsaa være den offervilligste. Dens Adel forpligter, som al anden Adel. Den maa være billig mod Haandværket baade i den ene og anden Forstand af Ordet. Ubekendt med Haandværkets Praksis, ræsonnerende efter den gængse Anskuelse, at Haandværkeren bør være noget af en Kunstner (medens det er mindst lige saa vigtigt, at Kunstneren er noget af en Haandværker), byder nu Kunstneren altfor ofte Haandværkeren ubillige Fordringer og lader sig dem samtidig ikke billigt, stundom ublu nok betale. Der frembringes visselig paa den Maade enkelte smukt opfundne Stykker anvendt Kunst, men der skabes ikke paa den Maade det brede Kunsthaandværk, der er det egentlig værdige til Navnet. Det skabes paa en anderledes bred Basis. Det skabes ikke af det Par Kunstnere, der til enhver Tid, i ethvert Land former Smagen, men af at mange Haandværkere tilegner sig Smagen og arbejder selvstændigt videre i den. Saaledes var det i gamle Dage. Selv mange af de ypperste Frembringelser af Fortidens Kunsthaandværk er ikke andet end Stilfrembringelser. Hvad de desuagtet har af Individualitet, skyldes meget oftere Haandværkernes Udførelse end Kunstnernes Ideer. I store Træk var disse Fællesgods for Haandværket, og det tog dem, hvor det fandt dem, uden anden Tribut til Kunsten end højtregnet det Par Daler, for hvilke Haandværkerne endnu i Slutningen af det attende Aarhundred kunde købe de Smaahefter med Forbilleder, som Kunstnerne udgav til deres Brug. Mere end de Antydninger, vi kender fra »Ornament-Stikkene« (det lidet udtømmende Ord for Tingen), behøvede Haandværkerne ikke den Gang. De lagde Resten til selv, og paa det mere eller mindre, de lagde til af egen kunstnerisk Ævne, beror de individuelle Forskelle, vi finder, mellem det ene og det andet Arbejde i den samme Stil. Saa udviklet et Haandværk har man ikke nuomstunder og aller mindst i Danmark, hvor Gennemsnittet af Haandværket ikke er over det respektable. Naar vor Kunst nuomstunder vil bruge selv vort bedste Haandværk, saa maa den nøje vaage over Udførelsen af hvert Stykke, den skal frembringe i Samarbejde med det. I Almindelighed vil der vel i dette Forhold være nogen Garanti for, at de enkelte smukt opfundne Stykker anvendt Kunst ogsaa bliver smukt udførte. Men det individuelle Kunsthaandværk paa hin brede Basis bliver det ikke. Det bliver kun til i et Forhold, hvori Haandværket er mindre under Pisken af Kunsten, hvor denne ogsaa er mindre nøjeregnende med sin Eneret og offervilligere giver Haandværket Lov at udnytte den. Til saadan Gunst og Gave fra Kunsten er dansk Haandværk ganske vist ikke modent og derfor ikke værdigt i Øjeblikket. Dog: derom og om Midlerne til at højne vort Haandværk baade kunde og burde der skrives en hel Bog og rejses en hel Bevægelse. Talen kan her kun være om Kunstens Forhold til Haandværket, og den første Forbedring af dette Forhold burde snarere gaa i Retning af mere Frigivelse end af mere Beskyttelse af vor hjemlige dekorative Opfindsomhed. Hvor den Kunst, som arbejder for eller med Haandværket, vil værne med Strænghed om sin Eneret, dér skabes ingen Stilart. Hvor der ingen Stilart skabes, dér kan der frembringes enkelte Stykker af anvendt Kunst, men intet bredt Kunsthaandværk. Historien lærer os det, at for det brede Kunsthaandværk er Stilarten den brede Basis, den eneste frodige Jordbund. Det er det, som »The Studio's« Grundlæggere synes at have forstaaet paa en Tid, hvor endnu ingen andre forstod det.

Den, der skriver dette, behøver maaske ikke værne sig mod den Misforstaaelse, at det skulde være Stilen fra »The Studio«, han kunde ønske at se indført herhjemme.

Ganske vist: hellere den, naar galt skal være, end Stilen fra de tyske Tidsskrifter. Men hvorfor skulde vi i det Hele laane eller rettere stjæle fra Udlandet, naar der ikke blot ingen Armod er i Landet selv, men ligefrem en Rigdom paa dekorativ kunstnerisk Ævne. Det kommer blot an paa at lade den komme Haandværkerne mere til Gode. Det sker for karrigt ved dyrt at sælge den Stykke for Stykke og beskytte den mod dem, der ikke kan betale for den. I de store Lande populariseres de kunstneriske Opfindelser gennem de rigt illustrerede Tidsskrifter. De er for Haandværkerne dér, hvad Ornamenstikkene var i gamle Dage. Uden Smaalighed har i disse Tidsskrifter de ledende Kunstnere givet deres Ideer til Pris for Haandværket. Haandværket har taget dem op, en Stilart har dannet sig deraf, og i de Lande, hvor den ny Stil har fæstnet sig, blomstrer nu Kunsthaandværket, som det endnu ikke har blomstret siden den stilfulde Begyndelse af det stilløse 19de Aarhundrede.

Dette er, synes det mig, den vigtigste almene Lære, som dansk Kunsthaandværk — om man ellers foreløbig kan tale om et saadant —, kan drage af Verdensudstillingen i Paris Aar 1900.

Juli 1900.

Emil Hannover.

I Valget af de Billeder, der ledsager ovenstaaende Artikel, har Tidsskriftet været stærkt begrænset. Det har maattet nojes med at gengive saadanne Ting, som allerede forud var gengivne i de udenlandske Tidsskrifter, og det har derfor maattet give Afkald paa at bringe Billeder af mange Ting, der dels lige saa godt, dels bedre havde fortjent at gengives end de, hvormed Artiklen her er illustreret.

H. C. Ørsteds Legat.

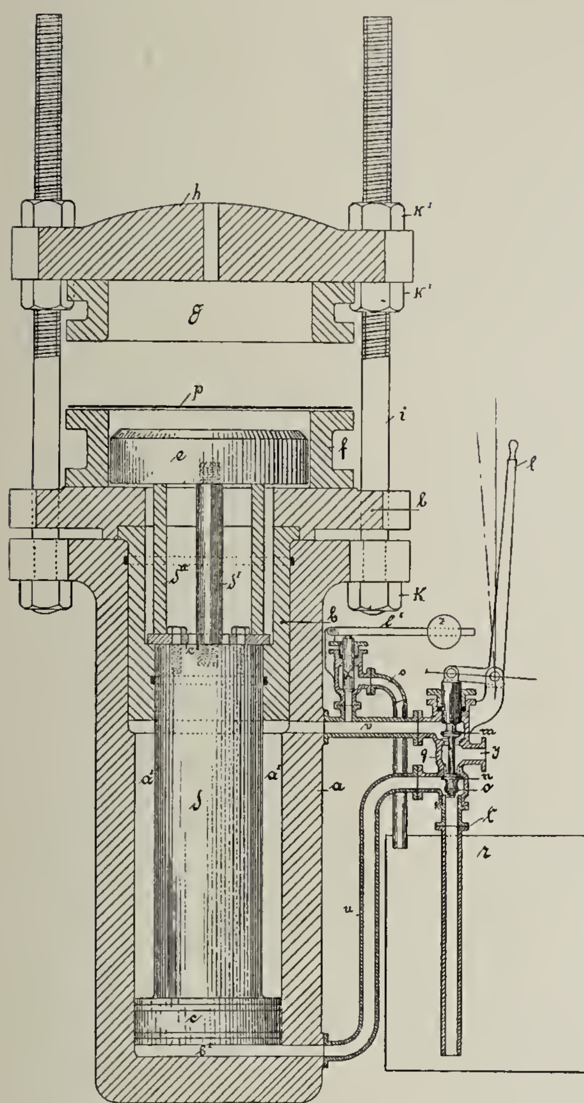
Ifølge »Tidsskrift for Industri« Side 173 er for indeværende Aar den ledige Portion af H. C. Ørsteds Legat tildelt Værkfører Landtyed hos Firmaet Glud & Marstrand for Konstruktionen af en hydraulisk Presse.

Denne Presse er afbildet i vedføjede Tegning og er særlig bestemt til dermed at udføre svære Pressearbejder i Blik, især Jern- og Staalplader. Det nye, som her er kommet frem, er Anvendelsen af to Stempler istedetfor et, hvorved Arbejdet udføres i kortere Tid end ellers.

I Figuren betegner p den Blikplade, der skal presses, og som derfor anbringes i bestemt Stilling paa Rammen f. Indeni denne Ramme er Plads for Stemplet e, der ved sin Opgang fører Blikpladen p op mod Matricen g og ved sin fortsatte Bevægelse presser Pladen i den ønskede Form. Medens der til selve Pressearbejdet kræves en betydelig Kraftudvikling, behøves der til den tomme Opgang ikke større Kraft end til Overvindelse af det hydrauliske Stempels Egenvægt. Trykvandet bringes nu til at virke paa et lille Areal under den første Del af Vejen, men paa et stort Areal, naar det egentlige Pressearbejde udføres.

Den hydrauliske Trykcylinder a er derfor forsynet med et ringformet Stempel b, indeni hvilket den massive Cylinder d bevæger sig. Denne Cylinder bærer forneden Skivestemplet c, hvis Diameter er kun lidt mindre end Diametren af det ringformede Stempel b. Naar nu det hydrauliske Tryk kan virke i Rummet a_1 mellem de to Stempler, vil det ringformede Stempel b paa Grund af sin større Diameter løftes og paa Grund af sin Form medtage den førnævnte Cylinder d samt Bordet b med Ramme f og Blikplade p, indtil Bevægelsen standses af Matricen g. For at udføre det egentlige Pressearbejde maa det hydrauliske Tryk fjernes fra Rummet a_1 mellem de to Stempler og tilvejebringes i Rummet b_1 under Skivestemplet c. Naar Pressearbejdet er udført, sker Stemplets Nedgang ved dets Egenvægt, idet det hydrauliske Tryk fjernes fra Rummet b_1.

Det hydrauliske Tryk tilvejebringes af maskindrevne Pumper, men Omskiftning af Trykket sker ved Hjælp af en ejendommelig bygget Ventil, som er gengivet i Tegningen. Denne Ventil har 3 Ventilsæder, hvoraf de to *m* og *o* slutte nedad, det tredie *n* derimod opefter. Ventillegemet bevæges op og ned ved Hjælp af Armen *l*, og er paa



Tegningen vist i løftet Stilling, saa at Ventilsædet *n* lukker, medens de to andre Sæder *m* og *o* ere aabne. Idet Flangen *y* maa forudsættes at være i Forbindelse med Trykpumpen, vil det hydrauliske Tryk gennem den aabne Ventil *m* kunne forplante sig til Rummet a_1 mellem de to Stempler, og disse ville da løftes. Rummet b_1 under Skivestemplet *c* fyldes derved med Vand, idet dette suges ind gennem Røret *u* fra den aabne Beholder *r* forbi den aabne Ventil *o*.

Naar Ventillegemet ved Armen *l* bringes i nederste Stilling, vil Ventilerne *m* og *o* være lukkede, medens *n* er aaben, saa at Trykvandet nu passerer forbi *n* gennem Røret *u* til Rummet b_1 under Skivestemplet *c*. Medens dette Stempel gaar op og udfører Pressearbejdet, er det ringformede Stempel *b* hindret i sin Bevægelse, idet Rammen *f* jo støder mod Matricen *g*. Det Vand, som findes i Rummet a_1 mellem de to Stempler maa derfor bort, og det sker forbi Ventilen *x* gennem Røret *s* til Vandbeholderen *r*.

Naar Ventillegemet bringes i en Middelstilling, saa at alle 3 Ventiler ere aabne, vil den arbejdende Pumpe suge Vand fra Beholderen og føre det tilbage dertil gennem Røret *r* forbi de aabne Ventiler *n* og *o*. Der findes altsaa nu intet Overtryk i Rummene a_1 og b_1, og Stemplet kan nu gaa tilbage ved sin Egenvægt. Hvis denne Egenvægt ikke skulde være tilstrækkelig til at føre Stemplet *d* tilbage, fordi Pressestemplet *e* muligvis var blevet hængende, saa kan man ved at hæve Ventillegemet fremkalde Overtryk i Rummet a_1, saa at Skivestemplet *c* derved drives nedad, medes det ringformede Stempel *b* forbliver oppe. Naar Presstemplet *e* er kommet klar af Matricen *g*, maa Ventillegemet bringes tilbage i sin Midterstilling.

Af Hensyn til Arbejdets Udforelse er det af Vigtighed, at det ringformede Stempel *b* fører Rammen eller Tilholderen *f* med Pladen *p* op mod Matricen *g* med et passende svagt Tryk afhængigt af Blikpladens Tykkelse og Størrelse. Dette Tryk kan reguleres ved Hjælp af Skydevægten *z* paa Armen l_1, som hører til Ventilen *x*.

Af den her givne Beskrivelse fremgaar det, at der ved Konstruktionen er taget Hensyn til alle de Forhold, der forekomme under dette særegne Arbejdes Udforelse. Men det Forhold som har størst Betydning i nærværende Tilfælde, er vel det, at Pressestemplet har noget hurtigere Gang, naar det bevæger sig tomt opad, end naar det

presser. Derved vindes lidt i Tid for hver Operation, men hvor disse følge saa hurtigt efter hinanden, som her er Tilfældet, bliver det en Vinding af stor Betydning. Til Gengæld maa Pumperne arbejde med stort Tryk i længere Tid, saa at Vindingen i Tid kræver forøget Pumpearbejde. Dog er det givet, at Arbejderens Tid er mere kostbar, end den forøgede Tid for Pumpernes Arbejde. Det endelige Resultat bliver altsaa nogen Vinding.

Saavidt vides findes kun amerikansk og tydsk Patent paa denne Presse.

Kreditten.

En af de mest iøjnefaldende og i sine Virkninger mest skæbnesvangre Unoder i vore Dages økonomiske Liv er den grænseløse Misbrug af Kreditten. Brugt paa rette Maade og indenfor rimelige Grænser er Kreditten et Hjælpemiddel af uvurderlig Betydning for Produktion og Omsætning, ja saaledes som Forretningslivet nu til Dags er ordnet, er Anvendelsen af Kredit i forskellige Former endog en uafviselig Nødvendighed, et ganske uundværligt Hjul i Erhvervsordningens Maskineri. Men den Henstand med Betalingen, der ydes — og fordres — nu til Dags, gaar i Virkeligheden langt ud over Kredittens fornuftige Formaal. Medens det er ganske i sin Orden, at Producenten giver Forhandleren og at Grossisten giver Detaillisten Kredit, indtil Varen er solgt, eller indtil den efter rimelige Beregninger kan antages at være solgt, kan det samme ikke siges om Kreditforholdet mellem den sidste Forhandler og Konsumenten. Medens der ved det første Forhold aabnes Mulighed for en økonomisk Kraftforøgelse for Samfundet, idet den dygtige og energiske, men kapitalfattige Forretningsmand sættes i Stand til at gøre sine Evner nyttige, vil det sidste Forhold i sin store Almindelighed kun bane Vejen for en videre Fortsættelse af den økonomiske Svækkelsestilstand, hvori Forholdet har sin Grund.

At udvikle dette nærmere, vilde være ganske ufornødent; alle ere enige derom. Hvad man derimod ikke er enig om, er to Ting. For det første, hvad der kan gøres for at begrænse Ondet og afbøde dets fordærvelige Virkninger. Og for det andet, om overhovedet at gøre noget i denne Retning.

At der ikke er Enighed paa det sidste Punkt, er det værste; thi var der først hos de bedste blandt Sælgerne og Køberne vakt en stærk og enig Vilje til at komme ud over Ondet, saa fandt man ogsaa nok paa, hvordan man skulde bekæmpe Misbrugen uden at skade Brugen.

Skylden for den manglende Enighed maa sikkert i første Linje lægges paa Konkurrencen, denne moderne Syndebuk, som nu snart er lige saa belastet med onde Gerninger som for halvtredsindstyve Aar siden med lyse Forhaabninger og gyldne Løfter. Alle Sælgere — eller næsten alle — ere enige om, at det var bedst, om der kunde sættes en Bom for den Uvane, at Kunderne vente det ene halve Aar efter det andet med at betale de Varer, de forlængst have forbrugt; man er fuldstændig paa det rene med, at der herved skabes en Usikkerhed, som virker højst uheldigt tilbage paa Mellemværendet mellem Forhandleren og hans Leverandører i nærmeste og fjernere Led. Alle er enige, men ingen tør gøre det første Skridt af Frygt for Konkurrencen, naar undtages nogle faa modige og energiske Folk, som da ofte maa bøde haardt for deres uforsigtige Gaaen paa egne Ben.

Og i Forbrugernes Kreds finder et noget lignende Forhold Sted. Der findes sikkert iblandt os langt flere »kontante« Folk, end det ser ud til. Ved Siden af den store Portion, som letsindig griber Kreditten som et kærkomment Middel til at leve over Evne, findes der sikkert mange, som »have Bog« med Halvaars-, Helaars- eller Lejligheds-opgørelse, fordi de finde det ubilligt, at Naboen skal kunne trække Renter af sit

Forbrug, naar de selv gaar Glip af denne Fordel. Og saa ser man da det latterlige Forhold, at den kontante Køber forlanger og faar Rabat, fordi han betaler straks. Intet viser saa klart som denne Præmiering, hvor fuldstændig Kreditgivningen er trængt igennem som det normale System; Priserne ere ligefrem beregnede under den Forudsætning, at der tages paa Borg, og den meget betydelige Rabat for kontant Betaling, man ofte kan opnaa, tyder paa, at Sælgeren tillige ved Fastsættelsen af Priserne maa gøre et Tillæg, der skal dække hans Tab ved Betalingens muligt fuldstændige Udeblivelse. At den kontante Køber under disse Forhold forlanger et Afslag i Prisen, er ganske i sin Orden. At man søger at sikre sig dette ved Sammenslutning i Rabatforeninger el. lign., er helt ud loyalt; og de Angreb, der undertiden føres mod saadan Sammenslutning og mod de Forhandlere, der tilbyde sig som Leverandører, ere i Virkeligheden ganske ubeføjede, for saa vidt som Rabatforeningen kun har til Formaal at sikre den solide, kontant betalende Kunde lempeligere Priser end dem, der ere beregnede paa Betaling efter Tid og Lejlighed*.

Imidlertid, dette med Rabat for kontant Betaling er dog ikke fyldestgørende for Køberen. Det er i Længden uudholdeligt at stille Kravet for hvert lille Indkøb til det daglige Forbrug, og selv om man satte sig ud over alle Blufærdighedshensyn, er det vel et stort Spørgsmaal, om Sælgeren kunde indlade sig paa det besværlige System med en særlig Kontant-Pris ved Siden af den ordinære. Selv ved Anvendelsen af Rabatmærkesystemet kommer man ikke ud over Ulæmperne; thi dels ville mange Købere krympe sig ved at slutte sig til den odiøse Forening, dels er det i hvert Fald en Skyggeside at være bunden til en bestemt Kreds af Handlende. Endelig maa det ikke glemmes, at selv om den kontant betalende Køber under en eller anden Form faar sin Rabat, saa kommer han dog til syvende og sidst til at bøde, fordi snart én snart en anden af hans Naboer ikke har Selvbeherskelse nok til at leve efter den Moral, der ligger bag ved Mr. Micawbers træffende Replik: »Aarlig Indtægt: tyve Pund, aarlig Udgift: nitten Pund, nitten Shillings, seks Pence — Resultat: Lykke. Aarlig Indtægt: tyve Pund, aarlig Udgift: tyve Pund, ingen Shillings, seks Pence — Resultat: Elendighed«. Og Begyndelsen til Elendigheden er meget ofte den alt for liberale Kreditgivning.

Det er klart, at Initiativet til en Indskrænkning af den konsumtive Kredit maa udgaa fra Sælgerne. Og naar det kommer til Stykket, vil det maaske ikke blive saa vanskeligt endda at tilvejebringe den manglende Enighed; eller rettere sagt: det er maaske ikke egentlig Enigheden der mangler, men kun det ydre Apparat for Afslutningen af Overenskomster og Fastsættelse af ensartede, bindende Regler. Vi se ikke rettere, end at Vejen, der bør følges her, er den samme som i andre Tilfælde er fulgt, naar det gjaldt om at modarbejde den fri Konkurrences Udskejelser, nemlig Associationen. De faglige Foreninger af Handlende, Industridrivende og Haandværksmestere have her en Opgave, som det vel er værd at sætte al Energi ind paa at faa løst. Der er vel nu og da gjort lempelige Forsøg i den angivne Retning, saaledes for nylig ved Dannelsen af »Foreningen af Specialister i Møbelbranchen i Danmark«, hvis Medlemmer for Fremtiden ikke yder længere Kredit end højst 3 Maaneder; men saadanne Forsøg staar dog endnu som sjældne Undtagelser.

Naturligvis har Sagen sine Vanskeligheder. Det vil maaske ikke være let at faa alle med, skønt det i saa Henseende er en Trøst at se, i hvor forholdsvis kort Tid det f. Eks. er lykkedes at gennemføre en tidligere Lukketid for den store Mængde af Butiksforretninger. Der er ogsaa Vanske-

*) En anden Ting er det, at der fra Tid til anden opdukker saakaldte Rabatforeninger, hvis Formaal er et helt andet end det nævnte, og som i Regelen ere mere egnede til at bringe Sygdom end Sundhed ind i Omsætningslivet.

ligheder af anden Art, idet det jo nemlig ikke gaar an, paa én Gang at slaa Bom for al Kreditgivning; en saadan Fremgangsmaade vilde ikke alene være inhuman, men ogsaa i høj Grad upraktisk; man maatte naturligvis gaa trinvis til Værks, og, idet man tog Lære af Erfaringen, lidt efter lidt bygge sig et System af Regler, der gjorde Ret og Skel til alle Sider.

A. J.

Anvendelse af Tørv istedetfor Stenkul.

Fra Udenrigsministeriet har Industriforeningen modtaget Afskrift af følgende Beretning fra det kgl. Generalkonsulat i Stockholm, dateret den 8. August 1900:

»Ifølge Meddelelser, der foreligge saavel i Pressen som ad privat Vej, har den abnormt høje Pris paa Stenkul, der for Tiden hersker overalt, ført til, at der ogsaa i Sverig er gjort en Del Forsøg paa at erstatte dette Brændselsmateriale med Tørv, navnlig i Form af Briketter. Slige Forsøg siges navnlig at forekomme i Skaane, hvor adskillige Fabriker som Glasværker, Brænderier og Sukkerraffinaderier skulle være optraadte som Købere af Tørv; ogsaa her i Stockholm skal der imidlertid være indført Tørvebriketter, hvis Pris vel ikke er bekendt, men som efter en privat Meddelelse formodes at stille sig i 20 Kr. pr. Ton.

Varen leveres især fra Magdeborg, tildels vistnok ogsaa fra Holland. I Smaaland er der derhos 1897 anlagt en Fabrik for Artikler af Tørv, nærmest Tørvekulpulver; den tilhører Aktiebolaget Turba, Adresse Tenhults Station (Kapital 800,000 Kr.), og denne Fabrik siges nu ogsaa at lægge sig efter Tilvirkning af Tørv til Brændsel. Da Sverig har meget store Mosestrækninger, venter man at kunne opnaa en ret betydelig Afsætning af denne Vare, saafremt den viser sig at kunne erstatte Stenkul; Efterspørgselen skal for Tiden være særdeles livlig.

Det er ikke Generalkonsulatet bekendt, om der i Danmark er gjort Forsøg paa at drive Tørvetilvirkning fabrikmæssigt. Da man imidlertid tør gaa ud fra, at Spørgsmaalet om dette Brændselsmateriales Brugbarhed i større Kredse end hidtil vil kunne være af Interesse saavel for det danske Landbrug som for Danmarks Handel og Industri, har man ment at burde bringe ovenstaaende til det høje Ministeriums Kundskab.«

Forenings-Meddelelser.

Industriforeningens ordinære Generalforsamling afholdes den 27. September Kl. 8.

Bestyrelsesmøde den 17. August 1900. Tilstede vare Formanden (Bing) samt d'Herrer Fraenckel og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav dernæst nogle Meddelelser samt refererede Indholdet af en Del ud- og indgaaede Skrivelser.

Til Behandling forelaa dernæst Overdragelsen af Foreningens Buffet til en ny Restauratør i afgangne Kammerraad Nimbs Sted. Det vedtoges at overdrage Buffeten til Enkefru Nimb, dog paa Betingelse af, at Ledelsen og Tilsynet med Restaurationen overtoges af hende eller hendes Døttre personligt.

Efter at endnu nogle mindre løbende Sager vare afgjorte, vedtog man, at den aarlige ordinære Generalforsamling skulde afholdes den 27. September.

Derefter hævedes Mødet.

Forevisningerne i Sæsonen 1899—1900. I den forløbne Sæson har der paa regelmæssig Maade været afholdt 6 Forevisninger, en i Oktober og November, en i December, en i Januar, en i Februar, en i Marts og en i April. Til Forevisningen i Oktober knyttedes en Specialudstilling, arrangeret af Billedskærerlauget i Anledning af dets 25-aarige Bestaaen. Forevisningen i Januar var en Udstilling af Gjenstande fra Grønland, Island og Færøerne, arrangeret af Nationalmuseets 2den Afdeling ved Kaptajn Daniel Bruun. Februar-Forevisningen omfattede Arbejder henhørende under den lille Industri og var forbunden med Præmiering. December-Forevisningen bestod udelukkende af

Gjenstande af dansk Tilvirkning, som egnede sig til Julegaver. — Udstillernes Antal vare ved Oktober-November-Forevisningen 58 (deraf 29 anmeldte under Billedskærerlauget), ved December-Forevisningen 75, ved Februar-Forevisningen 62, ved Marts-Forevisningen 15, ved April-Forevisningen 21, tilsammen altsaa 226 eller i Gjennemsnit 45 for hver Forevisning.

Forevisningerne have været besøgte af ialt 31,417 Personer, hvoraf 538 Betalende à 50 Øre og (ved Februar-Forevisningen) 4306 à 50 Øre, 3229 à 25 Øre og 36 à 10 Øre.

Besøgene vare fordelte saaledes:

Okt.-Nov.-Forevisn.	2858	Besøg.,	hvoraf	118	Betal.
December	— 6490	—	—	215	—
Januar	— 17,323	—	—	7571	—
Februar	— 1820	—	—	134	—
Marts	— 1800	—	—	38	—
April	— 1126	—	—	33	—
	31,417	Bes.,	hvoraf	8,109	Betal.

Ved Forevisningsudvalgets Foranstaltning er der i Tilknytning til Marts-Forevisningen blevet afholdt et Foredrag af Cand. polyt. V. Bogh: »Nogle af de senere Aars Nyheder paa Cyklernes Omraade«.

Foredragene i Sæsonen 1899—1900. Den 30. April sluttede Foredragssæsonen, som begyndte den 11. Oktober og ialt har bragt 36 Foredrag, hvoraf 1 var arrangeret af Forevisningsudvalget. Af disse Foredrag have 4 behandlet Æmner, som ligge Industrien nær, 15 have omhandlet geografisk-naturvidenskabelige og 17 andre Æmner.

Foredragene have i Reglen været udmærket besøgte og have, hvor Æmnet gav Lejlighed hertil, været ledsagede af Forevisninger, dels af Lysbilleder og Gjenstande, dels af Kort og Planer. Efter 5 af Foredragene fulgte Diskussion.

Foredragene have været:

Oberst N. P. Jensen: Dreyfus (den store Sal).
Overretssagfører Niels Petersen: Boererne og Englands Politik i Sydafrika.
Dr. phil. Edv. Lehmann: Æventyr-Vandringer.
Skoleforstander Aksel Mikkelsen: Foredrag om Sløjdsagen, med Besøg ved Sløjd-Opvisningen.
Cand. polyt. Carl E. Aagaard: Amatørfotografien (med Forevisninger, 2 Foredrag).
Prof. H. O. G. Ellinger: De sidste Aars Opdagelser paa Fysikens Omraade (2 Foredrag).
Fiskerikonsulent Arthur Feddersen: Karper og Karpeavl.
Overretssagfører A. Hvass: Kommunale Arbejdsanvisningskontorer (med følg. Diskussion).
Havnebygmester H. C. V. Møller: Langebros Ombygning (med Forevisning af Kort og Planer).
Skolebestyrer Otto Fick: Centralbygninger og Centralhusholdninger (med Diskussion).
Dr. med. J. Lykke: Vort Nervesystem.
Dr. Vilh. Jensen: Lidt om nyttige Bakterier.
Cand. mag. C. Kruuse: Grønland.
Navigationslærer Funder: Cykloner (Hvirvelstorme).
Dr. phil. Gudmundsson: Islandske Kulturforhold i Slutningen af det 19. Aarhundrede.
Cand. mag. Johannes Neuhaus: Nicaraguakanalen og de dansk-vestindiske Øer.
Dr. phil. Carl Burrau: Mathematikens Anvendelse ved Beregning af Jernbane Person-Billetpriser (med Diskussion).
Cand. mag. Johannes Neuhaus: Nicaragua (i den store Sal med Forevisning af Lysbilleder og naturhistoriske Gjenstande indsamlede paa Stedet af Foredragsholderen).
Cand. mag. Julius Clausen: Livet i København for 100 Aar siden.
Cand. polit. Fuldmægtig Adolph Jensen indledede en Diskussion om det nye Fabriklovforslag.
Ingeniør Heinr. Orth: Personbanegaarde m. m.
Havebrugscandidat A. Berg: Folkeparker (med efterfølgende Diskussion).
Distriktslæge W. Dreyer: Arbejdslønnen og Arbejdsteknik i den nordiske Oldtid.
Kaptajn K. Rimestad: Topografiske Kort og deres Tilblivelse (med Forevisninger af de forskellige Stadier et Kort gennemgaar).
Kaptajn L. Ernst: Forskellige Fremskridt og Nyheder paa Elektricitetens Omraade (med Forevisninger og Eksperimenter).
Cand. polyt. V. Bogh: Nogle af de senere Aars Nyheder paa Cyklernes Omraade.
Højesteretssagfører Svend Høgsbro: Myndighed.
Stud. polyt. Theilgaard: Fra Erik den rødes Land , med Lysbilleder i den store Sal.
Undermester i Marinen Vald. Jensen: Høje elektriske Spændinger med Demonstrationer.
Statsgeolog Fr. V. Madsen: Bjærgenes Tilblivelse.
Professor, Dr. phil. Løffler: Det døde Hav.
Ingeniør Hagemann: Den nye danske Opfindelse Telegrafonen.
Cand. theol. Holger Begtrup, Frederiksborg: Morgiane, Aladdins Moder.
Havnebygmester H. C. V. Møller: De nye Havneprojekter og de til Grund for dem liggende Planer.

Mindre Meddelelser.

Statistik over Arbejdsløshed og Arbejdsanvisning i Typograf-Faget. Som Særtryk af Typograf-Tidende har »Dansk Typograf-Forbund«

udsendt nogle Tabeller og grafiske Fremstillinger vedrørende Arbejdsløsheden og Arbejdsanvisningen i Faget i de senere Aar. Anledningen til Fremkomsten af dette Arbejde var en Forespørgsel, der var tilsendt den typografiske Forening (ligesom de øvrige københavnske Fagforeninger) fra Borgerrepræsentationens Udvalg i Sagen angaaende Oprettelsen af et kommunalt Arbejdsanvisnings-Bureau. Den typografiske Forenings Arbejdsanvisningskontor ønskede at benytte den her givne Lejlighed til overfor Kommunalbestyrelsen og De samvirkende Fagforbund at repræsentere Foreningen saa værdigt som muligt, og Kontoret udarbejdede derfor den udførlige Statistik, som her foreligger. Af Tabellerne, der for Arbejdsløshedens Vedkommende omfatter den 7-aarige Periode 1892—98, fremgaar det blandt andet, at der altid er flest Arbejdsløse i Aarets sidste Maaneder og altid færrest i Foraarsmaanederne; herved modbevises den hos mange Mestre og Svende gængse Forestilling, at Aarets travleste Tid falder henimod Jul. En glædelig Iagttagelse er det, at Arbejdsløsheden synes at være aftagende. Antallet af Arbejdsløshedsdage var saaledes for hvert af Aarene 1897 og 1898 endog betydeligt under Halvdelen af Gennemsnittet for Femaaret 1892—96. Foreningens Arbejdsanvisningskontor har i det Tidsrum (Okt. 1897 til Sept. 1899), for hvilket her foreligger Oplysninger, stadig besat den langt overvejende Del af de Pladser, som de Arbejdsløse erholdt, og Kontoret har i det angivne Tidsrum besat henved en Fjerdedel af samtlige ledige Pladser. Arbejdsanvisningen er fra Nytaar 1900 udvidet, saaledes at den nu foruden de oprindelige Brancher: Faktorer, Sættere og Trykkere, Sætter-Trykkere, Stereotypører, Zinkætsere, Kemigrafer og Aftrækkere, tillige omfatter: Punkterersker, Paalæggersker, Digeltrykkersker og Trykkeriarbejdere.

Forsikrings-Gründere i gamle Dage. Man betragter i Almindelighed Dannelsen af store Forsikringsinstituter som et ret moderne Fænomen, og for de fleste vil vist den følgende Fortegnelse over Indbydelser til Tegning af Assuranceaktier i London Aar 1719 virke overraskende:

1) En Brandforsikring for Bygninger og Varer (2 Mill. Pd. St.).
2) En Forsikring mod Formuetab ved Tyveri og Røveri (2 Mill. Pd. St.).
3) En Forsikringsanstalt for Heste, som dø en naturlig Død, stjæles eller komme til Skade.
4) Et Konkurrenceforetagende til Nr. 3 (2 Mill. Pd. St.).
5) En Forsikring mod tyvagtige Tjenestefolk (3000 Parter à 1000 Pd. St.).
6) Et Aktieselskab til Forsikring og Frugtbargørelse af umyndiges Midler.

Listen er meget længere, men det her anførte giver allerede et klart Begreb om, at man alt for et Par Hundrede Aar siden havde et aabent Blik for — i alt Fald at gøre Forsøg paa at udnytte Assurance-Ideen. Det er ikke godt at vide, om ikke ogsaa følgende mystiske Annonce har lidt at gøre med et paatænkt Forsikrings-Foretagende: »I Dag, den 8. d. M., bliver der Kl. 3 Eftermiddag i Sams Kaffehus bag Børsen aabnet Andelstegning i et Foretagende, som vil bringe alle Deltagere Fordel.«

Arbejdsprisen i de tre nordiske Lande.

(Denne og den efterfølgende Artikkel ere Brudstykker af Fuldmægtig Adolph Jensens Foredrag ved det nordiske Industrimøde i afvigte Sommer).

Naar jeg skal omtale Industriens Forhold til Arbejderne, kan jeg ikke lade være med at minde om den Diskussion om Arbejderspørgsmaalet, som fandt Sted for 28 Aar siden ved det 1ste nordiske Industrimøde her i København. Det er i flere Henseender lærerigt at gennemlæse Referatet af de Udtalelser, som den Gang fremsattes af Mænd, der repræsenterede Tidens Opfattelse i dens forskellige Afskygninger. Det er betegnende, at man fandt det betænkeligt at vedtage en Resolution, der foresloges af Indlederen og som begyndte saaledes: »Historien kender ingen Tid, paa hvilken de Vilkaar, under hvilke Menneskeslægten, og særlig den arbejdende Klasse, har levet, har været saa gode som nu«. Man fandt det betænkeligt at udtale dette, ikke just fordi man ikke kunde erkende Rigtigheden deraf, men fordi det kunde faa Udseende af, at dette skulde være de Industridrivendes Svar til Arbejderne, eller som det udtryktes: det kunde let tage sig ud som et Slag i Ansigtet paa Arbejderne. Resultatet blev, at Resolutionen alligevel vedtoges, men i mere afdæmpet og indirekte Form og som indledende Forsætning til en efterfølgende Udtalelse om, at Arbejdernes Vilkaar dog de fleste Steder vare saadanne, at de trængte til mere eller mindre omfattende Forbedringer.

Hvis Spørgsmaalet havde foreligget i den samme Skikkelse nu, tror jeg ikke, at man vilde have næret lignende Betænkeligheder. Thi for det første er det ganske utvivlsomt, at Arbejdslønnens Højde, ogsaa særlig i de tre nordiske Lande, i den siden 1872 forløbne Tid er steget ganske overordentlig. Og for det andet vilde der ikke nu være Anledning til at overveje, om det vilde være klogt eller hensynsfuldt at udtale Sandheden rent ud og i positiv Form; thi der er ikke nogen Kendsgerning, som Arbejderne og deres Ledere nu til Dags anvende saa megen Energi paa at indprente Almenheden, som netop den Forbedring i Arbejdsvilkaarene, der har fundet Sted i den sidste Menneskealder, siden Associationsbevægelsen fandt Fodfæste i Norden.

Størrelsen af den reelle Lønforbedring for Arbejderne er overordentlig vanskelig at maale, men det er da heller ikke den, der fortrinsvis interesserer os i nærværende Sammenhæng. Derimod vilde det unægtelig have været af betydelig Interesse, om det havde været muligt at foretage Sammenstillinger af Arbejdets Kostbarhed før og nu i hvert af de tre Lande, i Forhold til Arbejdets Kostbarhed i Udlandet og i Forhold til Arbejdsudbyttet. Desværre glippe ogsaa her de for Haanden værende Hjælpemidler, og vi maa lade os nøje med højst ufuldkomne Antydninger.

For Danmarks Vedkommende har man paa Grundlag af officielt Materiale beregnet, at en Arbejdsdag i Aaret 1900 koster den Industridrivende 50 Procent mere end i 1870, men Arbejdsdagen er i de mellemliggende 30 Aar blevet saa meget kortere, at Arbejdets virkelige Prisstigning kan anslaas til 70 Procent. Denne Beregning skyldes Direktøren for Statens statistiske Bureau, Hr. Marcus Rubin, og maa sikkert antages at angive Stigningens Mindstemaal. Efter Undersøgelser, som ere foretagne af Bestyrelsen for de samvirkende Fagforbund, anslaar man i Arbejderkredse Lønstigningen noget højere. Saaledes angives den gennemsnitlige Timeløn til 19,9 Øre i Aaret 1872, og til 35,5 Øre i 1899, altsaa en Fordyrelse af 78 Procent i 27 Aar. I Betragtning af de store Vanskeligheder, der ere forbundne med saadanne Beregninger, er det ikke at undres over, at Resultaterne afvige lidt fra hinanden, og

Afvigelsen er ikke større, end at de to Beregninger maa siges at støtte hinanden; man tør sikkert gaa ud fra, at en Times Arbejde i de industrielle Fag nu betales med omkring tre Fjerdedel mere end de første Aar i Halvfjerdserne.

Af de Oplysninger, der foreligge om Forandringer i Arbejdslønnen i Norge, er det vanskeligt at danne sig et tilsvarende almindeligt Skøn over Arbejdets Fordyrelse, navnlig fordi den officielle Statistik savner Oplysninger om den daglige Arbejdstid ved forskellige Tidspunkter. Daglønnen for almindelige Daglejere i Byerne steg i de 25 Aar fra 1870 til 1895 med c. 44 Procent, Daglønnen for Arbejdere ved de offentlige Jernbane- og Vejanlæg steg fra det første Femaar i Halvfjerdserne til Treaaret 1896—98 med omkring 50 Procent for Sommerarbejde og med omkring 60 Procent for Vinterarbejde; Stigningen i Akkordlønningerne (som jo skulde være det korrekte Udtryk for Arbejdets virkelige Dyrhed) udgjorde nogle og Fyrretyve Procent for Sommeren og omkring 60 Procent for Vinteren. Endelig skal jeg anføre, at Kristiania Kommunes tekniske Afdelinger betalte deres Haandværkere (Tømrere, Smede og Murere) 57 Procent mere i Dagløn i Aarene 1896—98 end i Aarene 1866—70.

For Sveriges Vedkommende ere de foreliggende Oplysninger endnu vanskeligere at operere med. Jeg skal dog som et Par af de mest talende Træk anføre, at Timelønnen for almindelige Arbejdsmænd i Stockholm steg med omtrent 70 Procent fra Aarene 1870—72 til 1894—96; endvidere at Timelønnen for Møbelsnedkere i Stockholm i Tiaaret 1887—96 steg med 25 Procent, og for Jern- og Metalarbejdere i hele Landet i de 6 Aar 1891—97 med 16 Procent.

Det er sikkert, at Danmark er det af de tre nordiske Lande, som tidligere havde den højeste Arbejdspris, og der synes heller ikke at kunne tvivles om, at dette er Tilfældet endnu. Men det kan dog ikke nægtes, at baade Sverige og Norge i den seneste Tid have maattet forhøje deres Arbejdslønninger saa betydeligt, at Forskellen i hvert Fald er blevet noget formindsket. En direkte Sammenligning af de Meddelelser, der foreligge om Arbejdsprisen paa forskellige Steder er altid usikker, og det er derfor med alt muligt Forbehold, at jeg meddeler følgende Data. Den gennemsnitlige Timeløn i Jernindustrien i København var i 1898 efter Fagforeningernes Statistik 40½ Øre (større Fabrikker 41,8 Øre, mindre Fabrikker 39,6, Maskinværksteder 39,3, Klejnsmedeværksteder 36,8 og Grovsmedeværksteder 37 Øre). I Kristiania var i 1899 ifølge de af Arbejdsanvisningskontoret gjorte Iagttagelser Timelønnen for Mekanikere og Klejnsmede 30—40 Øre, for Formere og Grovsmede 30—45 Øre. Endelig angives den gennemsnitlige Timeløn i Stockholms Jernindustri i 1897 til 27 Øre (Grundlaget for Beregningen er Meddelelser fra Fagforeningerne). For Møbelsnedkere angives efter de samme Kilder Timelønnen i 1897 og 1898 til 40 Øre i København, 35 à 40 Øre i Kristiania og 33 Øre i Stockholm.

Disse og lignende spredte Data give Støtte for den Formodning, at Arbejdsprisen i Kristiania, i alt Fald for et Par Aar siden, var nær oppe i Højde med Københavns, medens Lønnen i Stockholm — maaske naar Bygningsfagene undtages — endnu var betydelig lavere end baade i Norges og Danmarks Hovedstad. Men der er jo ingen Tvivl om, at efterhaanden som Associationsbevægelsen vokser sig stærk, vil de tilstedeværende Forskelligheder mere og mere udviskes; Arbejderne ville Skridt for Skridt tilkæmpe sig de bedst mulige Vilkaar.

Hvorledes maa nu hele denne Arbejdets Prisstigning bedømmes og vurderes?

Ja, der er jo ingen Tvivl om, hvorledes Svaret falder ud, hvis man stiller Spørgsmaalet helt almindeligt og sér Sagen fra et Samfundssynspunkt. Enhver Forbedring af den arbejdende Klasses Kaar er et kulturelt Fremskridt eller giver i hvert Fald Forudsætningerne for saadanne; der-

om er der i vore Dage ingen, der tvivler, selv om man rigtigt erkender, at den materielle Fremgang kun er den halve Side af Sagen.

Maaske hersker der dog i Kredsen af de Industridrivende en mindre optimistisk Opfattelse af Forholdet. Mange ville — med fuld Ret — gøre gældende, at Arbejdslønnen er en saa væsentlig Post i Industriens Omkostningsbudget, at Glæden over de bedre Vilkaar, Arbejderne have naaet, i ikke ringe Grad fordunkles af alvorlige Bekymringer for, at Erhvervet ikke i Længden skal kunne bære den øgede Byrde. De, der tynges af en saadan Frygt, bør dog ikke glemme, at lignende Bekymringer gøre og have gjort sig gældende i alle Lande og til alle Tider, og at netop de Lande, hvis Industri har baaret den højeste Arbejdspris, trods dette — eller maaske til en vis Grad paa Grund af dette — ere naaede frem til at blive de førende. Det er vist nok sandt, at der, i hvert Fald i Danmark, findes Haandværks- og Industrifag, i hvilke Arbejdslønnen har naaet Grænsen for det økonomisk mulige i Øjeblikket; men lige saa sandt er det, at en saadan Situation slet ikke er noget ualmindeligt i Industrihistorien, og at den i Hundreder og atter Hundreder af Tilfælde har dannet Gennemgangsleddet til en ny, mere økonomisk Teknik.

Et andet Spørgsmaal er det, om den store Mængde af Industriarbejdere i de nordiske Lande har Vilje og Evne til at arbejde i det Tempo, som den kostbarere Teknik og den højere Arbejdsbetaling forudsætter. Dette Spørgsmaal vil af mange blive besvaret benægtende, og det forekommer mig naturligt at sætte dette i Forbindelse med den Hurtighed, hvormed Lønstigningen er foregaaet. Ikke alene fra Arbejdsgivernes Side, men ogsaa undertiden fra Arbejderorganisationens har man maattet gøre Arbejderne opmærksomme paa, at Udviklingen ikke kan foregaa i Spring eller Galop, men at alle Parter staa sig bedst ved en jævnere Gangart.

Brændsels-spørgsmaalet.

Lige overfor Spørgsmaalet om Industriens Forsyning med Brændselsmateriale ere de tre nordiske Lande ikke ganske ens stillede. For det første er Mangelen paa Stenkul absolut eller næsten absolut i Norge og Danmark, medens Sverige dog er i Besiddelse af Kulminer, selv om disse ikke ere betydelige, og selv om de langt fra give et første Klasses Produkt. Medens de førstnævnte Lande maa indføre hele deres Forbrug af Stenkul, kan Sverige dække hen imod en Tiendedel af sit Behov ved Hjemmeproduktion, og der kan vel ikke være Tvivl om, at denne Kvotadel under vanskelige Forhold vil kunne drives langt højere op.

Fra et almindelig nationaløkonomisk Synspunkt synes dette at være af væsentlig Betydning. Under vore Dages Teknik, der endnu helt overvejende beherskes af Dampmaskinen som Bevægkraft, synes der at ligge en stor Betryggelse for et Land deri, at det i Nødstilfælde kan erstatte en Del af den tilvante Kulimport med eget Produkt. Ganske vist er det næsten blevet et bevinget Ord, at Nutidens Samfærdselsmidler, der Dag for Dag blive fuldkomnere, for en stor Del have udvisket de naturlige Forskelligheder mellem Landenes Produktionsbetingelser; og sandt er det, at specielt de tre nordiske Lande netop i Henseende til Kulforsyningen have høstet uvurderlig Nytte af de moderne Søtransportmidler, som have gjort det muligt at købe engelske Stenkul billigere i skandinaviske Havnebyer end i mange engelske Stæder, der ligge i mindre Afstand fra Minedistrikterne. Men det maa ikke glem-

mes, at her er Tale om et Forhold, som kun bestaar, saa længe de kuleksporterende Lande finde deres Regning ved at holde Udforselsdoren helt aaben.

Kulspørgsmaalet har i Tidens Løb gennemgaaet forskellige Faser. Det var til at begynde med nærmest et geologisk-verdensokonomisk Sporgsmaal, der ikke i synderlig Grad interesserede Industriens praktisk arbejdende Mænd, fordi der maatte regnes med Aartusinder, for Bunden af Minerne var naaet. Senere er Spørgsmaalet blevet et europæisk, idet det gik op for os, at den gamle Verdens Lande vilde være højst ilde stedt, om de en skønne Dag skulde til at hente deres Kul fra Kina eller leve paa Amerikas Naade. Imidlertid er ogsaa denne Mulighed ret fjernt liggende, men dog ikke fjernere, end at Kulsporgsmaalet har tilspidset sig betydeligt i Retning af det nationale. Hvad der har bidraget hertil, er ogsaa den Omstændighed, at Kulmineindustriens Arbejdsomkostninger i de senere Aar have vist en betænkelig Tendens til at stige; naar allerede Amerika kan sælge Kul i Sydevropa, ja i England, ligger den Mulighed nær for Haanden, at de europæiske Kullande selv ved Konkurrencens Tryk kunde komme i et Afhængighedsforhold til oversøiske Stater, længe før de hjemlige Stenkullejer ere tømte.

Den Uro i Sindene, som en saadan Mulighed fremkalder, maa naturligvis øges i Tider, da forskellige sammenstødende Konjunkturbevægelser drive Kulpriserne i Vejret; og i en saadan Tid befinde vi os jo for Øjeblikket. Det er vanskeligt at faa fuld Klarhed over den sande Styrke af Kullenes Prisstigning, men det antages, at den i Lobet af det sidste Aars Tid i England har udgjort mellem 50 og 100 Procent, og en afgorende Vending kan endnu ikke siges at være indtraadt, uagtet man under Hojkonjunkturen har foroget Produktionen af al Kraft. Man har set den Mening fremsat, at den nuværende hoje Kulpris vil være Fremtidens Pris; hvis der kommer et Tilbageslag, skulde dette kun blive rent midlertidigt, en ganske forbigaaende Reaktion, medens Prisen endelig vil falde til Ro om kring det Niveau, hvor vi nu befinde os. Denne Forudsigelse stotter man derpaa, at Produktionsomkostningerne (navnlig Arbejdslonnen) have naaet en saadan Hojde, at et væsentligt Prisnedslag vil være udelukket. — Vi skulle ikke her fordybe os i Betragtninger af denne Art; maaske er der noget sandt i den nævnte Anskuelse; rimeligst er det dog vel, at en Del af Aarsagerne til den hoje Pris i Øjeblikket er af forbigaaende Natur — der kan saaledes mindes om den almindelige industrielle Højkonjunktur i de sidste Aar, om Krigen i Sydafrika, om Forviklingerne i Østasien, om den russiske Regerings Masseopkob af Stenkul til Krigsreserve, endelig om den utvivlsomt stedfindende Spekulation.

Men hvorledes Kulprisen vil stille sig i en nærmere og fjernere Fremtid, har kun lidt at gore med det særlige nordiske Kulsporgsmaal. Naar alt kommer til alt, er det ikke det, det kommer an paa, om vi skulle betale 12 eller 20 Shilling, thi i saa Henseende staa vi jo paa lige Vilkaar med alle kulindforende Lande og paa en vis Maade ogsaa med vore Konkurrenter i selve de kulproducerende Lande. Men den høje Kulpris har mindet os om, at der eksisterer et skandinavisk Kulsporgsmaal af langt alvorligere Natur. Allerede for mange Aar siden har der baade i Tyskland og i England været Forslag fremme om, at Staten paa en eller anden Maade skulde gribe ind i Produktions- og Eksportforholdene, vel i forste Linie for at regulere Priserne og for at hæmme Rovdriften, men ogsaa for eventuelt i et belejligt Øjeblik at kunne standse Salget til Udlandet for kortere eller længere Tid. Saadanne Forslag ere netop nu fremme i begge de nævnte Lande. I Tyskland ønsker man fra visse Sider, at Staten skal overtage den hele Kulminedrift som Regale; i England gaa Forslagene navnlig ud paa enten at forbyde Eksport af Stenkul eller dog at paalægge en saa betydelig Udførselstold, at Eksporten faktisk forhindres. Nu er det jo sandt, at man ikke bor lade sig forskrække af et-

hvert saadant Forslag eller Ønske; der er som oftest i slige Affærer langt fra Ord til Handling; men selv om det engelske Forslag om Eksportforbud i Øjeblikket bæres frem af et levende Ønske om at trykke Prisen — og i saa Henseende vilde Forslagets Virkeliggørelse unægtelig være et overordentlig virksomt Middel, eftersom England udforer omtrent en Femtedel af sin Kulproduktion — selv om det altsaa er en saadan ved Øjeblikkets Forhold fremkaldt Beregning, der ligger bag ved, er der dog ingen, der kan borge for, at det ikke en skønne Dag kunde blive til Alvor. Den moderne Protektionismes Idé er ikke gaaet sporløst hen over Frihandelslandet, og Beskyttelsen har i vore Dage mange Veje og Midler, som tidligere Tider ikke kendte.

Selv om man nu vil trøste sig med, at et Skridt som det nævnte aldrig vil være praktisk muligt, fordi det er fornuftstridigt at bortskære en Femtedel af Markedet for en saa betydelig Næringsgren som den engelske Kulminedrift, saa er der dog altid en anden Mulighed for Haanden, nemlig den, at de knludførende Lande under en Krig midlertidig lukke for Eksporten.

Under saadanne Eventualiteter er Sverige en Grad bedre stillet end Norge og Danmark, fordi Kullene fra Billesholm, Höganäs og de øvrige skaanske Gruber dog altid ville være i Stand til at yde nogen Erstatning.

Men Sveriges Stilling er ogsaa i anden Henseende bedre end de to andre Landes. Uagtet Sveriges Industri er stærkere udviklet end Norges og Danmarks, er det førstnævnte Lands Kulforbrug dog, i Forhold til Folketallet, ikke storre end Nabolandenes, ja Danmark har endog i de sidste Aar forbrugt omtrent 40 Procent mere Stenkul pr. Indbygger end Sverige. Dette viser os, at Stenkulforbruget er en højst usikker Maalestok for Landenes industrielle Udvikling. Grunden er naturligvis, at Stenkullene i stort Omfang erstattes med andre Brændselsæmner, hvor saadanne ere for Haanden i rigelig Mængde og brugelig Kvalitet. Da nu Sverige er rigt baade paa Skove og Tørvemoser, er det naturligt, at Stenkulforbruget bliver relativt lavere end i Lande, der ere mindre rigt udstyrede med disse Naturens Goder.

Af det hele Areal udgør Skovene i Sverige næsten Halvdelen (48 Procent), i Norge en Fjerdedel (25 Procent), men i Danmark kun mellem 7 og 8 Procent. Af Torvemoser har Danmark et Areal af 76000 Hektarer eller en samlet Flade, der er halvt saa stor som Lolland-Falsters Stift, medens Sveriges Moseareal udgor 4 Millioner Hektarer, d. v. s. et Areal, der er mere end en Fjerdedel større end hele Danmarks Landomraade. I Norge findes store og gode Tørvemoser i alle Landets Egne, i Kristiania og Hamar Stifter alene hen imod en halv Million Hektarer. — En Beregning af, i hvilket Forhold Træ og Tørv indgaar i den svenske Industris Brændselsforbrug, lader sig ikke foretage; det skal kun nævnes, at Mine- og Jernindustrien i stort Omfang tager Trækul til Hjælp, idet det hele Forbrug af dette Hjemmeprodukt anslaas til 600,000 Tons aarlig eller omtrent 3 Gange saa meget som Forbruget af svenske Stenkul.

Nu er det jo ganske vist, at hverken Trækul eller Tørv giver den samme Varmevirkning ved Forbrændingen som Stenkul, og det er maaske heller ikke i alle Virksomheder, at Stenkullene lade sig erstatte af de mindre varmeydende Brændselsstoffer; men det er dog en bekendt Sag, at Tørv baade i Danmark og andetsteds finde Anvendelse i forskellige Industrier (Holmegaards Glasværk, den svenske Metaludsmeltningsindustri og Cellulosefabrikation), og naar det ikke sker i større Udstrækning, ligger det væsentligst i, at Stenkullene ere billigere i Forhold til Nyttevirkningen. Men tænker man sig staaende overfor det Tilfælde, at Kullandene lukke for Udforselen, bliver Landets større eller mindre Rigdom paa Skove og paa Torvemoser dog af umaadelig Betydning. Sveriges Tørvemoser antages alene at repræsentere samme Brændselsværdi som 4 Milliarder Tons Stenkul, eller med det nu-

værende Forbrug tilstrækkeligt Forraad for 17—1800 Aar. Norge er vel næppe saa godt forsynet, men det vilde dog kunne klare sig i Aarhundreder, medens Danmarks Beholdninger af indenlandske Brændselsstoffer langt hurtigere vilde blive udtømte.

Det relativt lave Stenkulforbrug i Sverige har imidlertid endnu en Aarsag, nemlig den udstrakte Anvendelse af det faldende Vands Energi som Bevægkraft. I Fabrikindustrien afgiver Vandhjul og Turbiner Drivkraft til næsten Halvdelen af de i Anvendelse værende Motorer, i Bjærgværksdriften endog til henimod de ni Tiendedele. Vandmotorerne tilføre Fabrikkerne en Energi af 168000 Hestekræfter og Grubedriften 47000 Hestekræfter, medens den tilsvarende Styrke af de i Anvendelse værende Dampmaskiner kun udgør henholdsvis 124000 og 14000. Men uagtet saaledes den langt overvejende Del af den svenske Industris mekaniske Drivkraft skyldes Vandhjul og Turbiner, er det dog kun en yderst ringe Brokdel af Vandkraften der hidtil er taget i Tjeneste. Man sér det bl. a. deraf, at kun lidt over 5 Procent af den benyttede Vandkrafts Energi omsættes i Elektricitet; den alt overvejende Part udnyttes altsaa umiddelbart paa Stedet, hvor den forefindes.

Som naturligt er, spiller Vandkraften ogsaa i Norge en betydelig Rolle. Ifølge Fabrikstatistikken af 1895 dreves 37 Procent af samtlige Norges Fabrikker med Vandmotorer, enten alene eller i Forbindelse med Dampkraft, og efter Fabrikinspektørernes Opgivelser for 1898 stod der ved de under Tilsyn værende Anlæg en Vandmotor-Styrke af 110000 H. K. mod en Dampmaskin-Styrke af 45000 H. K.

Det siger sig selv, at dette Forhold maa være ganske anderledes i Danmark, hvor Vandløbene ere smaa og uden stærkt Fald. Kun 11 Procent af de mekanisk drevne Industriforretninger benytter Vandmotorer; om Styrkeforholdet kan intet oplyses.

Skulde den Dag komme, da de tre nordiske Lande staa overfor Nødvendigheden af at gøre sig uafhængige af Stenkultilførselen ude fra, da ere de ganske vist ikke lige godt udrustede til at tage fat paa egen Haand; men vi se dog, at denne ubehagelige Mulighed ikke just behøver at blive saa skæbnesvanger for Landenes Industri, som det maaske kan synes ved en første Betragtning. Dampteknikken vil i alle tre Lande kunne fortsættes en rum Tid endnu, om end Sverige og Norge her have ulige bedre Betingelser end Danmark. Men vi styre jo sikkert ind i Elektricitetens Aarhundrede, og andre Kraftkilder end de, der fremdrages af Jorden, ville blive de afgørende i Fremtiden. Da har Norge og Sverige deres mægtige Vandfald at ty til; men ogsaa vi Danske have en Naturkraft i Eje, som ved Teknikkens Hjælp vil lade sig tøjle og tæmme og gaa under Aaget. Maaske er det til Vindkraften og dens Nyttiggørelse ved sindrige Apparater som Professor LA COURS Regulator, at vi i saa Henseende skulle stille vort Fremtidshaab.

Konkurrencen mellem Mænd og Kvinder.

Det siges ofte, at Kvindernes voksende Deltagelse i Erhvervslivet i vor Tid skærper Konkurreneen for Mændene, ja endog at det »svage« Køn i dette Forhold hyppigt gaar af med Sejren, fordi de kvindelige Arbejdere nøjes med en lavere Løn end de mandlige.

Dette er naturligvis rigtigt, naar man fæster Blikket paa det enkelte Tilfælde. Hvor en Flerhed af søgende aspirere til en bestemt Plads eller Stilling, bliver Chansen for hver enkelt af de mandlige Ansøgere selvfølgelig forringet, hvis de have kvindelige Konkurrenter, som tilbyde at

gøre Arbejdet for en lavere Betaling, end de førstnævnte kunne eller ville nøjes med. Men et Spørgsmaal er det, om man ikke ved den almindelige Betragtning af Sagen noget for meget har Situationen i de enkelte Tilfælde i Erindring, og glemmer, at de Mænd, der her og der maa vige til Fordel for Kvinder, dog tilsidst finde deres Plads i Livet, og vel som oftest en økonomisk bedre Plads end den først attraaede. Det er med andre Ord et Spørgsmaal, om Kvindens stærke Indtrængen i Erhvervsarbejdet overhovedet bør sés fra et Konkurrence-Synspunkt, og om man ikke snarere bør opfatte Forholdet saaledes, at Udviklingen medfører en Omlægning af Arbejdet, hvorved en Del af den mandlige Arbejderstyrke føres over paa helt nye Felter, medens de forladte Pladser delvis optages af Kvinder.

Sagen er lejlighedsvis blevet gjort til Genstand for nærmere Undersøgelse i Anledning af Offentliggørelsen af Resultaterne af den tyske Erhvervstælling af 1895, som netop byder en enestaaende gunstig Lejlighed til at trænge ind i disse Forhold*). Det fremgaar af de her fremkomne Oplysninger, at Antallet af erhvervsmæssig beskæftigede Personer i det tyske Rige forøgedes i de 13 Aar 1882—95 med ikke mindre end $3^1/_6$ Million, hvoraf noget over 2 Mill. Mænd og godt 1 Mill. Kvinder. Kvindernes Andel i denne Tilvækst er relativt stor; medens de erhvervende Mænd kun tiltog med henved 16 pCt., var Fremgangen for Kvindernes Vedkommende næsten 19 pCt., og man kunde derfor forledes til at antage, at de sidstnævnte have »bredet sig« paa de førstnævntes Bekostning.

Imidlertid faar Sagen straks et noget andet Udseende, hvis man undersøger, hvor mange Mænd og hvor mange Kvinder der stod udenfor de erhvervendes Rækker. Hvis det var rigtigt, at Kvinderne i større Omfang havde optaget Pladser, som før vare i mandlige Arbejderes Besiddelse, maatte dette jo vise sig i, at der nu stod flere Mænd end før udenfor Kredsen af de erhvervsmæssig beskæftigede. Men dette er saa langt fra at være Tilfældet, at Erhvervsarbejdet tværtimod lagde Beslag paa en større Del af den mandlige Befolkning i 1895 end i 1882. I begge Aar var kun omtrent 1 af 100 Mænd i Aldersklasserne fra 20—60 Aar uden erhvervmæssig Sysselsættelse, og af baade de gamle Mænd og de helt unge Mennesker var en betydelig mindre Andel uden Erhverv ved Slutninningen end ved Begyndelsen af den paagældende Periode. Det kan med Sikkerhed siges, at Erhvervsarbejdet har taget i Tjeneste saa omtrent hele den arbejdsføre mandlige Befolkning; men da der var nok at gøre for endnu flere, have yderligere 1 Million Kvinder fundet Arbejdspladser.

Herimod strider det paa ingen Maade, at der til enhver Tid findes en Del arbejdsløse; thi en stor Del Virksomheder have hvert Aar en »død Tid«, hvor de ikke kunne beskæftige den fulde Arbejderstyrke. I Sommeren 1895 var lidt over 1 pCt. af Tysklands Arbejdere uden Beskæftigelse, i den paafølgende Vinter hen imod halvfjerde pCt., men over de tre Fjerdedele af Forskellen var Arbejdere, der hørte til Fag, som havde deres stille Tid i Vintermaanederne.

Gaar man fra en Betragtning af Sagen i Almindelighed over til at undersøge hvert enkelt Arbejdsfag for sig, da finder man, at Mands- og Kvindearbejdets Udvidelse følges nogenlunde ad. De Fag, hvor Kvinderne have været i stærkest Fremgang, ere i Regelen de samme, som i det hele taget udmærke sig ved en overordentlig Udvidelse af det arbejdende Personel, saa at der er Føje til at antage, at de kvindelige Arbejdere i det hele og store kun ere antagne for at udfylde ledige Pladser. De to Køns Parallelbevægelse finder man ogsaa ved de Fag, der ere i økonomisk Stagnation eller Tilbagegang og derfor undlade at forøge deres Arbejderstyrke eller endog formindske den; men det er af Betydning at lægge Mærke til, at Kvinderne synes at

*) H. Rauchberg. Die Berufs- und Gewerbezählung im Deutschen Reich vom 14. Juni 1895. (Archiv für soz. Gesetzgeb. u. Statistik. 1900.).

være mindre tilbøjelige end Mændene til at rømme de Virksomheder, som ved Tidernes Ugunst tvinges til at nedsætte Arbejderstyrken eller byde slettere Arbejdsvilkaar. En Tilvækst i Antallet af kvindelige Arbejdere samtidig med en Nedgang i Antallet af mandlige finder man i Almindelighed kun i de tilbagegaaende Erhverv; det tør heraf sluttes, at Kvinderne ikke ere utilbøjelige til at rykke ind i de Arbejdspladser, som Mændene forsmaa, fordi de andensteds kunne finde mere lønnende Beskæftigelse. Et godt Eksempel paa dette Forhold frembyder Skomagerfaget i Tyskland. Faget er i det hele taget i Tilbagegang, det befinder sig i en Krisetilstand som saa mange andre Haandværksfag, i hvilket den dobbelte Omformning, paa den ene Side til Fabrikarbejde og paa den anden Side til husindustrielt Lagerarbejde, er i Færd med at fuldbyrdes. I dette Fag fandtes der 1895 af mandlige Arbejdere 34,000 færre end i 1882, men af kvindelige 7000 flere.

Paa den anden Side kan der paapeges en Række af Fag, der tidligere i overvejende Grad have været i Kvindernes Enebesiddelse, men hvor Mændene nu trænge ind med stor Styrke. Dette er f. Eks. Tilfældet i en Del af de Konfektionsfag, som ere i Færd med at udvikle sig i storindustriel Retning; og Forklaringen maa da søges deri, at denne Udvikling betinger Dannelsen af en Mængde nye Poster med lønnende Arbejde, og hvortil der kræves en teknisk og merkantil Uddannelse, som i Almindelighed ikke er til Stede hos de kvindelige Arbejdere.

Disse Erfaringer synes da at godtgøre, at der kun højst uegentlig er Tale om en Konkurrence mellem de to Køn paa Arbejdsmarkedet.

A. J.

Forenings-Meddelelser.

Tirsdagen den 25. September holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Efterat de forestaaende Repræsentantvalg vare drøftede og nogle løbende Sager expederede, oplæste Formanden en fra cand. polyt. I. Gottlob modtagen Skrivelse, hvori han frasiger sig sin Stilling som Medredaktør af Foreningens Tidsskrift. Skrivelsen toges til Efterretning.

Derefter hævedes Mødet.

Samme Dag afholdtes Fællesmøde.

Tilstede vare Formanden (Bing), Cortsen, Fraenckel, Goldschmidt, Gram, Hansen, Hertz, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Nyrop, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg og Westengaard. Dagsorden: Drøftelse af Repræsentantvalgene.

Protokollen for det foregaaende Repræsentantskabs- og Fællesmøde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser angaaende den forestaaende Generalforsamling.

Derefter hævedes Mødet.

Generalforsamlingen.

Torsdagen den 27de September d. A. Aften Kl. 8 afholdtes Foreningens aarlige ordentlige Generalforsamling.

Foreningens Formand, Fabrikdirektør Harald Bing foreslog Borgemester L. Borup som Dirigent, hvilket enstemmigt vedtoges, hvorefter Borgemesteren takkede for Valget og bemærkede, at han fra Sekretæren havde modtaget en skriftlig Erklæring om, at Alt, hvad Lovene foreskrive med Hensyn til Generalforsamlingens Indvarsling, var sket Fyldest; da Forsamlingen var mere end fuldtallig, erklærede han derfor Generalforsamlingen for begyndt. Han gik derpaa til første Sag paa Dagsordenen:

Beretning om Foreningens Virksomhed og Tilstand siden sidste ordentlige Generalforsamling

og gav Ordet til

Bestyrelsens Formand, som udtalte Følgende:

Med et Medlemsantal, som i alt væsentligt er uforandret — Variationen mellem d. 1. Juli iaar og ifjor udgør kun ca. 80 Medlemmer — har vor Forening stot og roligt udført sin vanlige Dont i det Selskabsaar, for hvilket jeg nu skal aflægge Beretning.

Bog-Udvalget meddeler, at det har anskaffet 121 nye Værker til Bibliotheket, som iøvrigt har været benyttet til 3009 Udlaan. Vor Bogsamlings Væxt er tiltagen saa stærkt, at det er en Kilde til stadig Bekymring for os, at Pladsen ikke længer skal slaa til; det maa blive en af de nærmest liggende Opgaver at skaffe Bibliotheket den fornødne Udvidelse af dets Lokaler. Saameget mere bliver dette nodvendigt, som den Katalogsamling, vi anlagde ifjor og som er anbragt i et foreløbigt Opbevaringsrum, tegner til at fordre en anseelig Plads. D'Hrr. vil erindre, hvad det drejer sig om: En stor Samling af amerikanske Firmaers illustrerede Prisbøger, — navnlig fra Maskinteknikens Omraade — fremskaffet ved Udenrigsministeriets Bistand, paa hvilken vi ogsaa iaar i anden Henseende har lagt Beslag. Iaar vil Katalogsamlingen ventelig blive fyldigt suppleret ved en Indhostning paa Pariserudstillingen af tilsvarende engelske, tydske og franske Publikationer.

Om Detail'erne i Forevisnings Udvalgets Gjerning henviser jeg til den i Augustheftet af vort Tidsskrift trykte Beretning. Ligesom i de foregaaende Udstillingsaison'er har en enkelt Forevisning i sidste Vinter øvet en særdeles Tiltrækning paa vore Medlemmer og Publikum udenfor Foreningen. Denne Gang var det den i Januar Md. afholdte Forevisning af Genstande fra Island, Grønland og Færøerne; Samlingen var bestemt til at udstilles i Paris; den var tilvejebragt af Kapt. Daniel Bruun under Samvirken med Nationalmuseets 2den Afdeling, den kgl. grønlandske Handel og de stedlige Autoriteter i vore Bilande. Besøget ved denne Udstilling var særdeles stort; Foreningen gav Kommuneskolernes Elever, klassevis og under Anførsel af deres Lærere gratis Adgang til denne instruktive Udstilling. For den kommende Saison omgaaes vi med nye Planer, det er de saakaldte Provinsudstillinger. Selvfølgelig har Industrien udenfor Kbhvn. aldrig været udelukket fra vore Forevisninger. Tværtimod: enhver Udenbyesboende, som har anmeldt sin Deltagelse, er bleven modtagen som en kærkommen Gjæst. Men det man nu tilsigter er at tilvejebringe en systematisk ordnet Fremstilling af det Standpunkt, paa hvilket de forskjellige Landsdeles Industri og Haandværk befinder sig ved Aarhundredets Afslutning. Det mægtige Opsving af Byerhvervene, som kjendetegner den moderne Udvikling hos os, har jo ikke blot givet sig Udslag her i Hovedstaden, men overalt i Kjøbstæderne er der opstaaet en fremadskridende og levedygtig Industri og et Haandværk, hvis Præstationer fortjene at kjendes af det kjøbenhavnske Publikum. Vi er forvisset om, at den Adgang til at blive bekjendt og at udvide sit Virksomhedsomraade, som Foreningen her aabner for Provinsernes Industri og Haandværk, vil blive benyttet i stort Omfang. Vore udenbyes Fagfæller kan være sikkre paa, at de Arbejder, de sende os herover, vil blive seet paa med stor Interesse af Hovedstadens Befolkning og vil blive mødt med Sympathi og Forstaaelse af Pressen.

Fra Exportforeningen f. d. østerrigsk-ungarnske Monarki, som har sit Hovedsæde i Wien, har Industriforeningen modtaget Opfordring til at være den behjælpelig med Ordningen af en Udstilling af disse Landes Industriprodukter. Man har tilsagt sin Bistand her til og Forevisningen vil finde Sted efter den egenlige Saisons Slutning, nemlig i Foraaret 1901.

Ved før at omtale Katalogsamlingen strejfede jeg allerede Industriudvalgets Opgaver. Til disse høre ogsaa den aarlig tilbagevendende Uddeling af Præmier til den saakaldte »lille Industri«, en Præmiering, som en Statsbevilling paa 2400 Kr. sætter os istand til at foretage. En Liste over de Industridrivende, Udvalget iaar fandt værdig til Belønning, er optaget i vort Tidsskrift f. Marts Md. I et følgende Nr. af dette vil de finde Rapport fra Industriudvalgets Tilsynshavende med Aftenskolen for Haandværkere d'Hrr. Messerschmidt og Holger Petersen.

Af denne Beretnings Indhold omtaler jeg kun her, at Skolen har været besogt af 71 Elever, hvoraf omtrent 60 % fuldendte det hele Kursus. Som Overlærer fungerede Hr. L. Baes med Bistand af 2 Lærere d'Hrr. Boysen og Schoug.

Naar Foredragsudvalget ikke iaar har seet sig istand til at tilbyde vore Medlemmer de Besøg paa store Etablissementer, man stedse har sat saamegen Pris paa, ligger det ikke i Mangel paa Initiativ fra dettes Side. Men det er ikke altid let at opnaa vedkommende Institutioners Samtykke til at modtage et saa stort Antal Besøgende, som Industriforeningen moder med. Tanken er imidlertid ingenlunde opgiven, og vi haaber i den kommende Tid at kunne foranstalte idetmindste enkelte af disse Fabriksbesog med forudgaaende indledende Foredrag. Iøvrigt har Udvalget arbeidet normalt: Saisonen begyndte den 11. Oktb. 1899 og bragte 36 Foredrag. Af disse var 4 om industrielle Emner.

Legatudvalget har havt følgende Legater at uddele: det Brunske Legat, der tilfaldt Bogbinder Anker Kyster og Fabrkt. Präem; det Pinquez'ske som opnaaedes af Glarmester C. J. Møller og Barbér og Frisør S. C. Petersen. Endvidere uddeltes paa Foreningens Stiftelsesdag d. 12. Juli H. C. Ørsteds Legat til Værkforer Landtved for den af ham konstruerede hydrauliske Presse.

Saavidt vore faste Udvalg; for det Arbeide, som i det forløbne Aar er udført af disse, bringer jeg deres Medlemmer paa Foreningens Vegne en velfortjent Tak; en Tak der ikke mindst bør rettes til de resp. Formænd: d'Hrr C. Nyrop, Carl Cortsen, Bonnesen, O. C. Olsen og Axel Meyer.

Jeg har endnu en Tak at bringe i Foreningens Navn. Som de vil vide, udgaaer vort Tidsskrift siden d. 1. Januar 1900 i en noget ændret Skikkelse og med en Text, som sammenfatter det Stof, der hidtil var spredt i Medlemsbladet og »Tidsskrift for Kunstindustri«. Forandringen vedtoges efter Forslag af d' Hrr. Nyrop, Hendriksen og Olsen. Samtidig med denne Forandring foregik der et Redaktørskifte, idet Prof. Nyrop, som i en lang Aarrække havde redigeret Foreningens to Tidsskrifter udtalte Ønsket om at trække sig tilbage. Prof. Nyrop's Betydning for den literære Virksomhed, der er udfoldet her i Foreningen bor vurderes efter Fortjeneste. Navnlig for Tidsskrift for Kunstindustri blev hans Gjerning af grundlæggende og skabende Natur. Han har oplevet den Glæde, at de Tanker, han i 1885 og de følgende Aar slog til Lyd for, har antaget Liv og Skikkelse: derom vidner Museet, det lykkedes os at skabe, derom vidner den Interesse og Flid, med hvilken vore Haandværkere fulgte de Raad, Tidsskriftet gav dem — derom vidner en stadig voxende Kjærlighed til moderne Kunstindustri hos os alle.

Om en anden Personalforandring er det maaske Stedet her at erindre. Vor livlige og afholdte Sekretær Hr. Jul. Schiott ombyttede i Aarets Løb sin Stilling i vor Forening med Direktørposten i zoologisk Have. Til hans Efterfølger valgte Bestyrelse og Repræsentantskab i Forening Hr. R. Berg, tidligere Assistent i Generaldirektoratet for Statsbanerne.

Spørgsmaalet om Ønskeligheden af en Lov angaaende Mønsterbeskyttelse har været drøftet i et Udvalg bestaaende af d'Hrr. Otto Benzon, Rob. A. Fraenckel, Vilh. Hansen, Hendriksen og C. Nyrop med den Sidstnævnte som Formand. D'Hrr. kom til det Resultat, at man burde fremsætte Ønske for Regjeringen i den angivne Retning, og den af Udvalget konciperede Betænkning blev med Skrivelse af 14. Juli fremsendt af Bestyrelsen til Indenrigsministeriet, hvor dette Anliggende sikkert vil blive behandlet med den Opmærksomhed, det har Krav paa.

Af samme Ministerium forelagdes der i sidste Rigsdagssession et Forslag om Udvidelse af Loven om Tilsyn med Børns og unge Menneskers Arbeide i Fabriker og beslægtede Virksomheder. At Folketinget modtog denne Lov med nogen Kjølighed maatte forbause Udenforstaaende, saameget mere som det jo netop var paa Foranledning af det samme høie Thing, at Regjeringen havde udarbeidet sit Forslag. Mindre overraskende er det naturligvis, at Loven just ikke vakte nogen vild Begeistring i enkelte industrielle Kredse. Forholdet er jo det, at naar man sporger Industrien, om den anseer en Indskrænkning af den frie og uhin-

drede Adgang til at benytte al forhaandenværende Arbeidskraft for onskelig, for fremmende dens særlige Interesser, saa vil Mange iblandt os i forste Omgang besvare dette Sporgsmaal med Nei. Jeg troer dog, at naar vi har faaet Tid til Overveielse, vil en anden Erkjendelse trænge sig mere i Forgrunden. For det første vil Hensynet til vore Medarbejderes Sundhed og Velvære altid i forste Instans ligge os paa Hjærte. Og dernæst vil vi indsé, at det ogsaa er i vor Interesse, at den Klasse af Befolkningen, blandt hvilken vi søger Bistand til vor Gjerning, værnes imod en for tidlig og for omfattende Udnyttelse af dens Kræfter. Efter min Opfattelse hviler Loven paa et smukt og rigtigt Grundprincip; man taler sig nok tilrette om de Enkeltheder — Lavalderen for Borns Beskæftigelse, Indskrænkning af Kvindearbejdet — som nu er Parterne imellem.

Lykkedes det saaledes ikke at føre dette Forslag igjennem i sidste Rigsdagssamling, udkom der d. 3. April 1900 en Lov, som vil kunne faa indgribende Betydning for vort Næringsliv. Jeg sigter til Loven om Oprettelse af en Voldgiftsdomstol. Jeg vurderer den ikke blot for, hvad den er nu: en Lægmandsdomstol fremgaaet ved Valg af de to interesserede Parter med en juridisk kyndig Mand i Spidsen; jeg troer, at dens Oprindelse og Sammensætning vil forskaffe den megen Autoritet blandt de Vedkommende. Men fuldt saa megen Vægt tillægger jeg de Udviklingsmuligheder, der rummes i denne Institution. Efterhaanden som løse Aftaler og halve Overenskomster udvikle sig til faste og klare Former for vort Arbejdsliv, vil der blive Brug for et Organ, som dette, der med Upartiskhed og Vægt deler Sol og Vind lige mellem de stridende Parter. Thi at Partier vil strides ogsaa i Fremtiden, at det tusindaarige Rige vil lade vente paa sig adskilligt ind i det nye Aarhundrede, og at en Part vil fordre det mest mulige, en anden byde det mindst mulige — derpaa maa vi være forberedt trods alle Voldgiftsretter og Enighedskamre.

Udgaaet fra samme Ønske om et Samarbejde mellem Arbejdsgiverne og Arbejderne paa neutrale Omraader er der iaar oprettet en ny Institution af Kbhvns. Kommunalbestyrelse: det saakaldte Arbejdsanvisningskontor. Jeg havde Sæde i det Udvalg, Borgerrepræsentationen nedsatte om denne Sag og omfatter den med varm Sympathi. Benyttes den paa rette Maade, vil den kunne ordne og regulere Tilbud og Efterspørgsel paa Arbejdsmarkedet og danne Modercellen til en Statsinstitution med lignende Formaal.

To Begivenheder vil staa denne Forsamsamling i frisk Minde: Industriforeningens Deltagelse i Festlighederne i Anledning af »Valkyriens« Hjemkomst og det for nylig afholdte Industrimøde. Foruden den Interesse, der knyttede sig til de Foredrag, som afholdtes ved sidstnævnte Lejlighed, udøvede to Udstillinger—den ene foranstaltet af det tekniske Selskab i Kbhvn. og den anden samlet af en særlig nedsat Komité — megen og velfortjent Tiltrækning paa Mødets Medlemmer. Paa Industriforeningens Vegne indtraadte jeg som Medlem af Industrimodets Forretningsudvalg. Det var ogsaa som denne Forenings Formand, at jeg delegeredes til Paris for at deltage i en Kongres for Industri og Handel, endelig repræsenterede jeg efter Indbydelse Industriforeningen i Lübeck ved Elb — Trave Kanalens Indvielse. Den gamle Hansastad lover sig jo meget af dette Foretagende, der skal bidrage til at fastholde gamle Transitforbindelser med Norden og knytte nye. Det vilde være glædeligt for vore sydlige Naboer, om disse Forhaabninger gik i Opfyldelse.

Og saa seer vi ind til vor unge Ven, »det danske Kunstindustrimuseum«, som iaar kan fejre sin 5 Aars Fødselsdag.

Bibliotheket har været benyttet af 1634 Personer, en lille Stigning fra ifjor, som det er mig en Glæde at konstatere. Dog der er Plads derinde til flere endnu.

Besøget i Museet har været overordenlig stort; 69886 Pers., som dels har taget Museets egne Samlinger i Øjesyn, dels har indfundet sig ved følgende Udstillinger:

November	Norske Tæpper.
December	Svenske og islandske do.
Januar	Sammenstillede Farver.
Februar	Kunstindustrielle Arbejder bestemt for Verdensudstilling i Paris.

30*

Marts	Konkurrence Tegninger til Sporvejsmaster.
April—Maj	Danske Kunstneres dekorative Udkast.
August—Septbr.	Gjenstande fra Siam, Kina og Japan.

Det var inden Døre; Provindserne har Museet gjæstet adskillige Steder: Gjedsted, Skive, Esbjerg og Frederikssund. Sit Hovedslag har det dog slaaet i Paris. Som jeg ifjor meddelte fra denne Plads, skulde Museet her for første Gang optræde paa en udenlandsk Skueplads, og det maa siges, at det har løst sin Opgave med Bravour. Den Samling, Prof. KROHN sendte derover, bestod kun for en Del af Gjenstande, som ere i Museets Eje; en ikke ringe Part var velvillig stillet til hans Disposition af Privatfolk. Tilsammen afgav de udstillede Sager et Billede af yngre Kunstneres Bidrag til moderne dansk Kunstindustri.

Det er bekjendt, at der tilfaldt Museet en grand prix for de af dette udstillede Møbler, og at Prof. Krohn paa Grund af sin Stilling i Juryen fandt det korrektest at afslaa denne Belonning. Som Museumsbestyrelsens Formand har jeg havt Lejlighed til at meddele Direktøren, at jeg nærer samme Opfattelse som han i dette Spørgsmaal.

Uagtet Danmarks Deltagelse i Verdensudstillingen røgtes af en særlig udnævnt Kommission, er Industriforeningens Mænd endda ikke saa lidt engageret ved denne Lejlighed. Vor daværende Formand Hr. C. MICHELSEN sattes jo i Spidsen for Komiteens Industriafdeling, Foreningens nuværende Næstformand Hr. BJ. STEPHENSEN har med stor Opofrelse af Tid og Kræfter ordnet denne Afdelings Tilvejebringelse, Afsendelse og Opstilling.

Hr. OTTO BENZON, Medlem af Repræsentantskabet, har været taget stærkt i Beslag i Anledning af de talløse Kongresser, til hvilke Deltagere skulde anmeldes efter Indstilling af Komiteen.

Selv bortsét fra dette vort Slægtskab med Udstillingen, kan det vel paaregne nogen almindelig Interesse, naar jeg i korte Træk gør Rede for Udfaldet af Danmarks Deltagelse i denne — forsaavidt som denne giver sig Udtryk gjennem de tildelte Prisbelønninger.

	1878 excl. Kunsten.		1889 excl. Kunsten.		1900 excl. Kunsten.	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grand prix	4	1.03	3	2.68	13	7.9
Guldmedaille	20	5.14	22	19.64	30	18.2
Solvmedaille	63	16.20	30	26.79	43	26.1
Broncemedaille	94	24.17	22	19.64	32	19.4
Mention honorable	87	22.36	17	15.17	22	13.3
Intet		31.10		16.08	25	15.1
Antal Udstillere	389		112		165	

Der er — forekommer det mig — al Anledning til at være tilfreds med det opnaaede Resultat, som i første Linie naturligvis skyldes de udstillede Gjenstandes egen indre Værd. Men det bør ikke miskjendes, at ogsaa de danske Jurymænds ihærdige Bestræbelser for at fremhæve Fortrinene ved deres Landsmænds Arbejder turde have deres Andel, i hvad der er vundet.

Den financielle Basis for Udstillingen var saaledes:

En Statsbevilling af 300,000 Kr. fordelt til de forskjellige Afdelinger i hvilke Danmarks Udstilling faldt med:

205,000 Kr.	til Industriafdelingen.
40,000 —	» Landbruget.
25,000 —	» Nationalmuseets 2den Afd.
30,000 —	» Kunsten.
300,000 Kr.	

Hertil kommer yderligere et Tilskud paa de to sidste Aars Finanslove af henholdsvis 25,000 Kr. og 23,500 Kr. til særlig og udelukkende Anvendelse for Landbruget.

Beløbet er absolut seet ikke meget betydeligt. Relativt — i Forhold til andre Landes — saare beskedent. Desuagtet er der ved denne Lejlighed som ved lignende rejst Tvivl om det forsvarlige i at anvende Penge i det angivne Øjemed; man har rejst Spørgsmaalet: »hvad kan det nytte?«

Svaret maa blive, at det kan nytte. Jeg seer herved ganske bort fra den Fordel, den private Bedrift kan drage af at deltage i en saadan Udstilling; skjøndt det jo maa erkjendes, at Udvidelsen af de enkelte industrielle

Virksomheder, deres Indforsel paa Verdensmarkedet medføre Goder ikke blot for Vedkommende selv, men ogsaa for hele Samfundet. Men det, der bør bestemme Staten til at bringe de forholdsvis smaa Offre, der kræves af den, for at Landet kan optræde værdigt blandt alle andre Nationer er den Betragtning: At et lille Land staaer i Fare for at glemmes blandt de store, dersom det undlader at møde, hvor disse stævne sammen i Kulturens Navn. Vort Sprog forstaaes vel kun af faa Millioner, men det Svar, vi kan give paa Spørgsmaalet om vort kulturelle Standpunkt finder et Udtryk gjennem vor Industri, vor Kunst og Landbrug, som er fatteligt for hele Verden.

Ligeoverfor Indvendinger imod Udgifter til Verdensudstillinger vil jeg hævde den Paastand: At jo mindre et Land er, jo mere har det Opfordring til at deltage i disse. Vi har simpelthen ikke Raad til at lade være.

Aarhundredet gik da ud med denne kolossale Opvisning, i hvilken den danske Industri deltog paa en for dens Evner og Forhold passende Maade. Og nu Fremtiden? Alvorlige og tunge Tider, Brydning og Gjæring, kostbare Raaemner og stigende Arbejdsløn — det er det Billede, som umiddelbart frembyder sig. Men som Modvægt herimod: en stedse voxende Intelligens hos vore Medarbejdere, en Forstaaelse af det intensive Arbejdes Værdi, en fast Villie til at gavne vort Land og vor Stand — — lad den danske Industri med dette lysere Indtryk trøstig gaa ind i det nye Sekel.

Drejermester J. H. Lindhard vilde i Anledning af Formandens Udtalelser om de paatænkte Provinsudstillinger spørge Bestyrelsen om, hvorvidt denne Sag nu ogsaa var vel overvejet. Der kunde let derved aabnes Provinsens Haandværkere og Industridrivende Mulighed for en Konkurrence med Kjøbenhavn.

Bogbindermester J. Baden vilde henstille til Bestyrelsen at finde Forholdsregler mod, at Foreningens Tidsskrift saa ofte kom Medlemmerne i Hænde i makuleret Stand.

Bestyrelsens Formand vilde svare den sidste Taler derhen, at Postvæsenet skulde blive underrettet om det paaklagede Forhold. Til Lindhard vilde han sige, at Tanken om Provinsudstillingerne var vel overvejet, baade i Bestyrelsen, Repræsentantskabet og Forevisningsudvalget. Til den udtalte Frygt for, at Provinsudstillingerne skulde kunne skabe en Konkurrence mod Hovedstadens Industridrivende og Haandværkere vilde han sige: at i Provinserne ere Forudsætningerne for Næringslivets Udfoldelse langt ringere og Impulserne langt svagere. Skulde der alligevel blive Tale om en Konkurrence fra denne Side, vilde Taleren anse det som en gavnlig Spore for Hovedstadens Industri og Haandværk, og selv om en Haandværker eller Industridrivende slog igennem ved disse Provinsudstillinger, troede han, at man uden Smaalighed skulde se herpaa og glæde sig ved alle de Muligheder, der voxede frem i vort Næringsliv.

Lindhardt takkede Formanden for hans Udtalelser og udtalte sin Tilslutning til hans Syn paa Sagen.

Da ingen paa Dirigentens Opfordring yderligere begærede Ordet, afsluttedes denne Sag, hvorefter Dirigenten satte 2det Punkt paa Dagsordenen under Forhandling:

Fremlæggelse af det reviderede og deciderede Regnskab for 1898—99

— og gav Ordet til Repræsentantskabets Formand, Professor C. Nyrop, som forelagde det paagældende Regnskab til Efterretning. Den samlede Indtægt havde været 166.908 Kr. 15 Øre og den samlede Udgift 151.487 Kr. 19 Øre. Der var altsaa i Modsætning til foregaaende Regnskab et Overskud paa 15.420 Kr. 96 Ø. Lagdes hertil de erlagte Afdrag paa Prioriteterne 3.185 Kr. 67 Ø. viste Aarets Fremgang sig at være ialt 18.606 Kr. 63 Ø. Dette gode Resultat skyldtes væsentlig de forøgede Lejeindtægter; det var saaledes første Gang, at Lejen af Industricafeen figurerede paa Regnskabet. Ganske vist havde man ogsaa maattet offre betydeligt paa Ejendommens Ombygning m. m. for at naa dette Resultat,

bl. a. sælge Foreningens Obligationsbeholdning og optage en Kassekredit paa c. 250.000 Kr. Men alligevel kunde det siges, at Foreningens Status var meget god. Hvad Ejendommen angik stod den bogført for 1.266.000 Kr. 13 Ø., medens de samlede Prioritetshæftelser beløb sig til 638.073 Kr., altsaa kun til Halvdelen af Ejendommens bogførte Værdi. Sluttelig henvendte Taleren en Tak til Revisorerne, D'Herrer Vexellerer Ad. J. Levin og Bankdirektør A. Normann.

Da ingen paa Dirigentens Opfordring ønskede Ordet i Anledning af Regnskabet, gik man over til sidste Punkt paa Dagsordenen:

Valg af 13 Repræsentanter.

Efter at det var meddelt, at de fratrædende 12 Herrer vare villige til at modtage Genvalg, og da ingen bragte andre Navne i Forslag i Stedet for de fratrædende, foretoges skriftlig Afstemning. Ved denne valgtes:

Tømrermester Carl Cortsen	68	St.
Fabrikant Rob. A. Fraenckel	68	—
Fabrikant Joh. Goldschmidt	68	—
Murmester P. Gram	68	—
Havnebygmester H. C. V. Møller	68	—
Stenhuggermester R. Nielsen	68	—
Professor C. Nyrop	68	—
Fabrikant Holger Petersen	68	—
Fotograf F. Riise	68	—
Rustmester J. A. N. Rasmussen	68	—
Professor N. G. Steenberg	68	—
Fabrikejer Bjørn Stephensen	68	—
Fabrikant Grosserer A. Boas	66	—

Dirigenten hævede derpaa Generalforsamlingen, hvorefter Foreningens Formand bad Forsamlingen bringe Borgmester Borup en Tak, fordi han atter i Aar havde vist Industriforeningen den Velvilje at dirigere dens Generalforsamling. (Leveraab for Borgmester Borup.)

Jørgen Balthasar Dalhoff.

1800 — 11. November — 1900.

Sondag den 11. November er det hundrede Aar siden, at Hof-Guldsmed J. B. Dalhoff blev født i Ønslev Præstegaard paa Falster. For Industriforeningen er der Grund til at erindre Dagen, ti Dalhoff har ikke alene været Foreningens hidtil eneste Æresmedlem, men han er Foreningens Stifter. Og jeg vil da nedenfor søge at vise, hvorledes det næsten med Nødvendighed maatte komme, at han, Haandværkeren, blev Stifter af en Forening, der stillede sig kritisk overfor, hvad der den Gang var vore Haandværkeres Et og Alt, Lavsvæsenet.

Først og fremmest vil jeg betone, at han var Præstesøn. Han udgik fra et højere Lag i Samfundet end det, hvorfra Haandværket den Gang blev rekruteret. Faderen, der skrev fortrinlige latinske Vers, var kun fattig paa denne Verdens Gods, og den noget svagelige Dreng, i hvem han saa et mekanisk Talent, blev bestemt til Haandværket. 1815 kom han da i Lære hos det kjobenhavnske Guldsmedelavs Oldermand Peter Terpager Hagen, og her vilde Skjæbnen, at han skulde lære forskjellige af Lavslivets Skyggesider at kjende. Hagen mente, at en Haandværker skulde holde sig til sit Værksted og ikke søge Kundskab andensteds. End ikke Institutet for Metalarbejdere fik derfor den videbegjærlige Lærling Tilladelse til at besoge, men saa blev Dalhoff Avtodidakt. Blot ved at se paa en ældre Arbejder lærte han sig selv at ciselere saaledes, at han, Drengen, kom i Ry derfor og kom til at tjene ikke faa Rigsdaler ved — ulovligt at ciselere for de Svende, der hos Oldermanden skulde gjøre Mesterstykke. Hagen vidste det, men lukkede Øjnene, og Drengen fik et kjærkomment Tillæg til den knappe Hjælp, han modtog fra Hjemmet, samt — et ironisk Syn paa en af Lavsvæsenets Grundpiller.

Saa blev han Svend (1820), og efter Medaljør Joh. Conradsens Initiativ fik han næsten strax sin Gang paa Institutet for Metalarbejdere — som Lærer, samtidig med at han, naturligvis, sogte til Akademiet, hvor man hurtig blev opmærksom paa ham. Som Svend hos Guldsmed Johan Isbrand, der arbejdede for Hoffet, udførte han paa denne Tid et for Prins Kristian Frederik (den senere Kristian VIII) bestemt Arbejde; det fik Professor J. L. Lund at se, og han bragte Dalhoff i Forbindelse med Prinsen, der jo var Akademiets Præses. Dalhoff burde rejse. Ved Prinsens Interesse fik han saa en Rejseunderstøttelse fra den Reiersenske Fond, og i Efteraaret 1824 drog han ud. En Samtale med Prinsen havde gjort, at Rejsens Maal blev Rom; dér og andensteds skulde han lægge sig efter Bronceteknik. Det skal her endnu tilfojes, at han i 1823 havde etableret sig sammen med sin sex Aar ældre Broder, Gortleren Knud Dalhoff.

I Berlin arbejdede han i ti Maaneder hos Hof-Juvelererne Wagner sen. & Nøhne, i Wien i syv Maaneder hos Gravor og Emaljor J. P. Edler og endelig i Rom hos de beromte Broncestobere Jollage & Hopfgarten. En Tid arbejdede han ogsaa i Thorvaldsens Studio og var i det Hele i Rom som en Kunstner mellem Kunstnere. I Vinteren 1826 tilbragte han ikke alene Juleaften og Nyaarsaften hos Mesteren, men deltog i Sammenkomsterne hos ham hver Onsdag Aften. Her lagdes Grunden til det venskabelige Forhold, der senere i Kjøbenhavn opstod imellem dem. I Begyndelsen af 1827 maatte han imidlertid forlade Rom. Han drog til Neapel, hvor Broncerne i Museet henrev ham, og nu gik Rejsen hjemad. Tilsos over Livorno og Genua, og saa over Milano og Genf til Paris. Men i denne By, der for hans Samtale med Prins Kristian havde været hans Ønskers Maal, blev han kun en Maaneds-

tid. Den 22. Oktober 1827 var han paany i Kjøbenhavn.

Og han stod i Kjøbenhavn som en væsentlig Anden, end da han tre Aar før drog ud. Den Gang var det hans lønlige Haab en Gang at kunne sige Haandværket Farvel og blive Kunstner, og efter Opholdet i Rom kom denne Tanke stærkt frem hos ham endnu i Paris. Da han saa her fik Budskabet om, at hans Fader var død, tænkte han strax, at han vilde rejse ham et kunstnerisk Mindesmærke, men saa kom det op i ham, at Faderen atter og atter havde ivret for, at han skulde blive ved Haandværket og vie det al sin Kraft. I hans dybe Sorg betog denne Tanke ham fuldstændigt, og han aflagde da et højtideligt Løfte om, at han hele sit Liv vilde vedblive at være Haandværker og gjøre alt Sit til at hæve Haandværket. —

Naar Faderen saa villigt havde efterkommet den Opfordring, som »Selskabet til unge Haandværkeres Dannelse« i Aarhundredets Begyndelse udsendte til Samfundets Bedrestillede om at sætte deres Børn i Haandværkslære, var Grunden hertil næppe alene det Tidernes Tryk i økonomisk Henseende, som han ogsaa følte. Det tog han ikke tungt. Han skriver en Gang i et Brev: »At Tidernes Tryk og Pengemangel nu og da kan foraarsage en lille Mismodighed, bør ikke regnes, da denne Skjæbne er de Flestes«. Nej, han maa have troet paa Haandværkets Fremtid. Derfor blev Sønnen Knud 1807 under det nævnte Selskabs Tilsyn sat i Gørtlerlære, derfor blev Sønnen Nikolai fire Aar efter sat i Snedkerlære, derfor kom Jørgen Dalhoff 1815 i Guldsmedlære, og derfor blev endnu en fjerde Søn, Herløv Dalhoff (f. 1806), sat i Gørtlerlære. Kun een Søn Peter Dalhoff (f. 1796) kom til Bogen og blev Præst. Under disse Forhold er det interessant at læse et Brev af Januar 1825 fra Pastor Dalhoff til Sønnen Jørgen i Berlin. Han afskriver en Udtalelse i Bladet Dagen for 26. November 1824 om en af Institutet for Metalarbejdere arrangeret Udstilling; den talte flere Arbejder af Knud Dalhoff, og de rostes i høje Toner som noget ikke Sædvanligt. Herefter skriver han: »At jeg ved at læse denne Anmeldelse følte den sandeste Faderglæde samt en lille Smule Stolthed, vil Du vel gjærne kunne troe; men kun faa vidste, hvor megen Deel Du havde i den Berømmelse, som her ofredes Din Broder, og nu først begreb jeg, hvor vigtig den Sommer, Du her hjemme anvendte til hans Tjeneste, var og fremdeles kan blive for ham.« Det har sin store Interesse her at se Jørgen Dalhoff som Læremester for sin sex Aar ældre Broder.

Da Dalhoff i 1827 kom tilbage til Kjøbenhavn, gjenoptog han sin Lærergjerning ved Institutet for Metalarbejdere, og han blev tillige Informator ved Kunstakademiet. Hvad der imidlertid særlig skal lægges Mærke til, er, at han i 1829 satte en Søndagsundervisning for Guldsmedelærlinge i Gang og vedblev med den i fem Aar. Det var i Overensstemmelse med det i Paris aflagte Løfte. Men af al den Undervisning kunde han ikke leve, og — han ønskede at gifte sig.

Han havde da ogsaa andet Arbejde. Strax efter at være kommen hjem, var Udførelsen af otte store Broncekandelabre til Kristiansborg Slot bleven ham betroet ligesom Guldfæstet til en Æressabel, som skjænkedes Prins Karl af Hessen ved hans halvhundredaarige Officersjubilæum. Under Henvisning til disse Arbejder søgte han nu om at blive Guldsmedemester paa en alt Andet end lavsmæssig Maade, og under 24. Februar 1829 fik han allerhøjeste Tilladelse til som Mester at indtræde i Kjøbenhavns Guldsmedelav uden at gjøre noget Prøve- eller Mesterstykke, samt tillige til at arbejde i »de mindre ædle Metaller« dog uden at udføre egentlig Smedearbejde eller simpelt Gørtlerarbejde. Ansøgningen anbefaledes af selve Prins Kristian, der skrev paa den: »Ansøgeren er mig særdeles fordelagtig bekjendt, og hans Ansøgning anbefales til at tages i allernaadigst Betragtning«.

Der er ingen Tvivl om, at denne Løsning af Sagen i høj Grad har glædet Dal-

hoff, og muligvis ikke mindst fordi den bragte Uro indenfor Lavsvæsenets Grænser. Paa sin Rejse i Udlandet, hvor han selvfølgelig væsentlig brugte Apostlenes Befordring og forsaavidt var en almindelig vandrende Svend, havde han altid holdt sig borte fra alt zünftigt Væsen. Og han yndede absolut ikke at vandre med Oppakning. I et Brev klager han over, at han var bleven nødt til at bære sit Tøj fra Laibach til Triest, »hvilket ofte faldt mig surt i disse bjergige (') Egne«. Af Interesse er det ogsaa at se et Brev, hvori han efter Opfordring giver Broderen Knud nogle Oplysninger om Bronceteknik; han gjør det under Stikleri til Lavsvæsenet: »thi Erfaring lærer, at den, som intet kan, gjerne gjør mest Blæst med Hemmeligheder«. Dalhoff saa klart Lavsvæsenets Brøst.

Tiderne vare imidlertid daarlige. Af Guldsmederi og Broncearbejder kunde han i disse Frederik VI's sidste Aar ikke leve, men saa kastede han sig over de andre Arbejder, han havde Ret til at udføre, og to Eneretsbevillinger, han fik, vise, i hvilken Retning de gik: 1828 paa en Maskine til Presning af alle Slags Metaller og 1837 paa en Metode til at trykke Sirater paa Blikarbejder. Han vilde presse alle Slags Bakker og fik i den Anledning en Rejseunderstøttelse for at gjøre sig bekjendt med denne Industri i Udlandet. I Maj 1837 rejste han over Hamborg til London, Paris, Bryssel og forskjellige Byer ved Rhinen, og paa denne Rejse var han, betegnende nok, Mentor for to Industridrivende i Udvikling, den unge Naalemager P. C. Hjorth og den endnu yngre Kunstdrejer J. A. Schwartz. Dem holdt han til at tegne og notere alt det tekniske Nye, de saa, og det var ikke Lidt, ti Industrien var blomstret mærkelig frem; i London saa de for første Gang en Jernbane. Og paa denne Rejse blev det Dalhoff klart, at skulde Industrien i Danmark have en Fremtid, maatte Haandværket tvinges ud af Lavsvæsenets stive Former og bringes i Forbindelse med Videnskaben og Tidens udviklede Teknik. Haandværkerne burde i én Forening kunne mødes med Mænd i andre Samfundsstillinger, og Professor G. Forchhammer, der var Lærer ved polyteknisk Læreanstalt, stod for ham som Manden, der kunde føre Sagen igjennem. Om han har talt med ham herom, da de paa den ovennævnte Rejse mødtes i London, vides ikke, men efter Hjemkomsten gjorde han det, og i Juli 1838 blev Industriforeningen stiftet med Forchhammer som Formand. —

Saaledes gik det til, at Dalhoff blev Industriforeningens Stifter, hvad vi alle den Dag idag sige ham Tak for, ti Industriforeningen har paa mange Maader bragt Liv og Bevægelse i den danske Industri. Det vil derfor blive en opmærksomt lyttende Skare, der vil samles om hans Søn, Pastor N. Dalhoff, naar han Søndag den 11te November i et Foredrag vil føre Faderens lange og interessante Liv* frem for Industriforeningens Medlemmer. J. B. Dalhoff gik i sit 90de Aar, da Døden kaldte ham den 2. Marts 1890.

C. Nyrop.

* Jfr. mine Bøger Dansk Guldsmedekunst (1885) og Industriforeningen i Kjøbenhavn (1888) samt Tidsskr. f. Kunstind. (1888).

De nye Havneprojekter og de til Grund for dem liggende Planer.

Af Havnebygmester H. C. V. Møller.

Ved Lov Nr. 77 af 3. April 1900 blev Indenrigsministeriet som bekendt bemyndiget til:

1) at opføre et Bølgebrydeanlæg i Kjøbenhavns Havn Nord for Frihavnen;

2) at bygge en ny Knippelsbro og i Forbindelse hermed at regulere Kystlinierne ved Broen;
3) at anbringe en Afspærring med tilhørende Stemmeværk, Sluse og Digeanlæg i Kalvebodstrand, samt
4) at foretage Landvindinger i Kalvebodstrand mellem Langebro og Havnens Sydgrænse.

Indenrigsministeren kan derhos tillade, at der til delvis Dækning af Udgifterne ved ovennævnte Arbejder for Kjøbenhavns Havnekasses Regning optages Laan indtil et samlet Beløb af 2,000,000 Kr.

Det under Punkt 3 omtalte Anlæg skal gennemføres saaledes, at de ved Havnen og dens Nærhed beliggende Arealer, derunder indbefattet den sydvestlige Del af Amager, tilborlig sikres mod Højvande og tillige sikres mod, at de hidtidige Afløbsforhold for Overfla tevandet forrykkes.

For saa vidt det til Gennemførelsen af Reguleringen af Sejlløbet ved Knippelsbro bliver nødvendigt at erhverve private Ejendomme eller Dele af saadanne, kan Ekspropriation i dette Øjemed finde Sted efter Indenrigsministerens nærmere Bestemmelse. Saadan Ekspropriation foretages af den i Lov af 14. December 1857 om Gader, Veje og Vandløb i Kjøbenhavn ommeldte Kommission. —

Da disse Projekter imidlertid staa i nøje Forbindelse ikke blot med Havnens fremtidige Udvikling men tillige ganske naturligt knytte sig til dens hidtidige Vækst, skal der her forudskikkes en kortfattet Fremstilling af Kjøbenhavns Havns hidtidige Udvikling og derfra glides over til en nærmere Omtale af de nye Projekter og disses Betydning for By og Havn.

Havnen dannedes oprindeligt af den Arm af Sundet, som skærer sig ind imellem Sjælland og Amager, og som vesten om Amager forbinder Øresund med Køgebugt. Paa begge Sider af dette dækkede Farvand voksede Byen frem, stærkest dog paa Sjællandssiden, og Bredderne beskyttedes efterhaanden med Bolværker til Skibsanlæg og toges ind til tæt Bebyggelse af de til Varernes Magasinering fornødne Pakhuse, der i tidligere Tider som Regel byggedes helt ud til Bolværkerne; at holde brede Kajgader til Anbringelse af Vareskure og Jernbanespor var der i hine Tider ingen Trang til. Bydelene paa begge Sider af Havnen vare gennemskaarne af smalle Kanaler for den mindre Trafik.

Ved Aarhundredets Begyndelse fandtes der et c. 200 Fod bredt Løb fra Toldbodbommen til noget syd for Nyhavnskanalen; herfra og hen til Knippelsbro var Farvandets Midte farbart for Skibe af indtil 18 Fods Dybgaaende. Imellem Knippelsbro og Langebro var Farvandet derimod meget grundt (3 à 4 Fod dybt), idet der dog paa Sjællandssiden forefandtes et smalt Løb med c. 12 Fods Dybde. Fra Langebro imod Syd strakte der sig et smalt, bugtet Løb med 6 à 8 Fods Dybde i en Længde af c. 1 1/4 Mil gennem Kalvebodstrand ud til Køgebugt. — Selv i den Del af Havnen, hvor denne var gennemskaaren af det dybere Løb, maatte al Losning og Ladning foregaa ved en Række Duc d'Alber, da Bolværkerne paa Byens Side kun vare satte i 4 à 5 Fods Vanddybde, — medens Bolværkerne ud for de store Handelspladser paa Christianshavnsiden dog vare anbragte i c. 10 Fods Vanddybde.

Saaledes holdt Havnen sig uden nævneværdig Forandring gennem Aarhundredets første Halvdel, indtil det i 1848—50 af Hensyn til Byens stedse voksende Handel og Trafik, Dampskibsfartens Udvikling og i det Hele Anvendelsen af større og mere dybtgaaende Skibe blev nødvendigt at afhjælpe det mest paatrængende Krav om brugelig Bolværksplads ved Anlæget af en Dampskibspier (Kvæsthusbroen) i den nordlige Del af den daværende Havn.

Stedse stærkere rejste sig nu Ønskerne og Kravene om tidssvarende Havneudvidelser. Et meget omfattende Projekt til Havnens Udvidelse imod Syd med Forbindelse ud til Køgebugt gennem et 20 Fod dybt Løb (W. Murrays og A. W. Andersens Plan), paa hvilket der blev givet Koncession i 1859, kom dog ikke til Udførelse,



Fig. 1. Plan over Kjøbenhavns Havn nord for Toldbodbommen.

Derimod overdroges det i 1862 Havneforvaltningen at udarbejde en samlet Plan til en gennemgaaende Forbedring af den eksisterende Havn, gaaende ud paa: 1) en gennemført Uddybning af Havnen fra Toldboden til vestre Gasværk samt af Byens Kanaler og af den Havnen nærmest liggende Del af Reden, 2) en Regulering og Forbedring af de til Havnen stødende Pladser og Bolværker, og 3) Anvendelse af den fra Uddybningen indvundne Fyldmasse til Tilvejebringelsen af Landdannelser paa hensigtsmæssige Steder af Reden og i Havnen.

Paa Grundlag af den i Slutningen af 1864 approberede nye Havneplan tilvejebragtes der i den paafølgende Snes Aars 22 Fods Vanddybde paa et c. 100 Tdr. Land stort Vandareal paa Inderreden og i Havnen nord for Knippelsbro, medens Vanddybden syd for denne Bro og ud til Vesterbro Gasværk forøgedes til 20 Fod i et 200 Fod bredt Løb; Kanalernes Dybde forøgedes til 13 à 18 Fod. Af den indvundne Fyldmasse fremstilledes Revshaleøen paa Inderredens Østside og tillige betydelige Landarealer ved Opfyldning af forskellige Kanaler og Bassiner paa Gammelholm og ved Tøjhuset samt ud for Vestre Gasværk.

Knippelsbro, der oprindeligt opførtes i 1620 ud for Børs- og Brogade, maatte flyttes og ombygges 1866, og Langebro, der opførtes 1686 og senest i 1850—51 var ble-

ven fuldstændig ombygget, maatte ligeledes i 1875 gives en tidssvarende Omdannelse.

Samtidig hermed undergik i den nævnte Periode de fleste af Havnens Kajer og Bolværker paa Byens Side gennemgribende Forandringer. Særlig skal nævnes, at man efter derom i 1878 med det sjællandske Jernbaneselskab truffen Overenskomst kunde bringe Anlæget af et Havnespor fra Kjøbenhavns Banegaard til Nyhavn med de dertil hørende Broanlæg over Tømmergraven, Frederiksholms Kanal og Børsgraven til Udførelse.

Disse omfattende Havnearbejder, til en samlet Udgift af c. 6 Millioner Kroner, som i Hovedsagen vare afsluttede i 1880, kunde dog neppe holde Skridt med de stadig voksende Krav, særlig til større Vanddybde; allerede i 1880 havde et større Antal Skibe med stort Dybgaaende anløbet Kjøbenhavns Havn og været nødte til at lægte paa Inderreden for at kunne komme til Bolværk i selve Havnen, og i 1881—82 fortsattes derfor Uddybningsarbejdet med Dannelsen af et 200 Fod bredt og 24 Fod dybt Løb gennem Reden og den nordlige Del af Havnen til Larsens Plads. Med den indvundne Fyldmasse fuldendtes Dannelsen af Revshaleøen og paabegyndtes Landvindinger paa Inderredens Vestside ved Kalkbrænderifortet.

For at imødekomme de stedse voksende Fordringer om større Kajanlæg baade ved dybt Vand og med tilstrækkelig brede Kajgader bag ved sig fastsloges i Begyndelsen af 1884 en ny Havneplan, efter hvilken der paa Inderredens Vestside skulde tilvejebringes et større Havnebassin med 24 Fods Dybde og et mindre med 12 Fods Dybde; denne Plan, som medførte en Udgift af c. $3\,^1/_2$ Millioner Kroner, blev fuldført i 1889, hvorefter man paa Grund af den tiltagende transatlantiske Dampskibstrafiks Krav i de nærmest paafølgende Aar foretog en Uddybning til 26 Fods Dybde af det ovennævnte Sejlløb gennem Inderreden og Havnens nordre Del.

Uagtet Kjøbenhavns Havn og Inderred saaledes efterhaanden var kommen til at omfatte c. 430 Tdr. Land Vandareal (hvoraf c. 400 Td. paa Inderreden og i Havnen, c. 17 Tdr. i Kanalerne og c. 13 Tdr. i Private tilhørende Bassiner) med Vanddybder op til 26 Fod og en samlet Bolværkslængde paa c. 64,000 Fod (c. $2\,^2/_3$ Mil), hvoraf c. 30,000 Fod (c. $1\,^1/_4$ Mil) tilhørte Havnevæsenet og Resten tilhørte Staten, Kommunen og Private, paakrævede dog den med rivende Fart voksende Trafik, som navnlig led under, at man i den gamle Havn ikke havde tilstrækkelig brede Kajer bag Bolværkerne til et udstrakt Sporanlæg og Anbringelse af Pakhuse, Vareskure, Kraner, m. m., at man resolut maatte skride til en væsentlig og omfattende Udvidelse af de kjøbenhavnske Havneforhold. Det paabegyndte Anlæg af Nord- Østersøkanalen, der ventedes fuldfort i 1895, maatte yderligere lade befrygte, at Kjøbenhavn kunde gaa glip af meget af den transiterende Trafik paa Østersølandene, om man ikke her paa Pladsen kunde byde Trafiken de størst mulige Lettelser.

I Marts 1891 vedtoges derfor Anlæget af en Frihavn paa Inderredens Vestside med tilhørende Landarealer til Handels- og Industrivirksomhed. Frihavnsanlæget omfatter c. 44 Tdr. Land Vandareal med fra 24 til 30 Fods Vanddybde, et Landareal paa c. 66 Tdr. Land (hvoraf c. 8 Tdr. indgaa i det til Frihavnen knyttede Dampfærgeanlæg) og c. 12,000 løb. Fod Kajmure og Bolværker, foruden c. 3000 Fod Bolværk ud imod Inderreden; Udgifterne beløbe sig til c. 10 Millioner Kroner. Driften af dette Toldudland overdroges paa visse nærmere Betingelser til et privat Aktieselskab, som samtidigt opførte de i Handelsøjemed fornødne Pakhuse, Skure, Kraner, Lade- og Rangérspor, m. m. til et Beløb af c. 4 Millioner Kroner. Frihavnen kunde allerede i 1894 aabnes for Trafiken, og siden da har der fundet en fortsat Udvidelse af Pakhusanlægene m. m. Sted, og den Tid kan neppe være fjærn, da man yderligere vil komme til at udvide Frihavnsanlæget, særlig hvad dettes Landomraade angaar.

En saadan Udvidelse vil af flere Grunde ganske naturlig komme til at foregaa imod

Nord ved Indretningen af et eller flere Bassiner, saaledes som antydet med punkterede Linier paa Planen (Fig. 1), og Havnevæsenet har alt som et Led i disse Nydannelser erholdt Bemyndigelse til at anvende den ved forskellige Uddybningsarbejder i Havnen indvundne Fyld til Fremstillingen dels af en Opfyldning i Tilslutning til det alt eksisterende Land og dels af en c. 2,000 Fod lang og c. 300 Fod bred Landtunge (skraveret paa Planen), der foruden at indgaa i fremtidige Landarealer tillige vil kunne tjene som delvis Dækning for Arbejderne ved et eventuelt første Havnebassins Tilvejebringelse.

Allerede ved Udførelsen af det første 24 Fods Bassin paa Inderredens Vestside (1884—89) og senere under Projekteringsarbejderne vedrørende Frihavnsanlæget havde man stærkt Tanken fremme om til Dækning af Inderreden og de ud til denne stødende Havnebassiners Mundinger at anbringe et System af Bølgebrydere tværs over Farvandet nord for Trekroner og Inderreden. Man blev imidlertid af Bekostningshensyn staaende ved at anbringe den nuværende kortere Bølgebryder i ret stor Nærhed af Indsejlingsmundingerne til Frihavnsbassinerne, hvorved man kun opnaaede, at disse kom i Læ. Vel bragtes ogsaa de mindre bekostelige Bølgebrydere mellem Lynetten og Trekroner til Udførelse, hvorved selve Inderreden skærmedes en Del, men den kom dog stadig til at ligge aaben for nordlige, nordøstlige og østlige Storme, og den derved fremkaldte Sø og Døning kan til sine Tider være meget generende for Anlæget ved Inderredens Bolværker, ikke mindst paa Grund af det Tilbageslag af Søen, som bevirkes ved den lodrette Bolværksvæg lang Østsiden af Frihavnens Østmole, hvor man af Bekostningshensyn forlod den af Havnevæsenet oprindeligt paatænkte Beskyttelse med et jævnt skraanende Stenglasis, som vilde have virket hæmmende paa Tilbagekastningen af Søen.

For at modvirke disse Ulemper er det, at Havnevæsenet nu agter at skride til Udførelsen af de paa Planen viste tvende Bølgebrydere nord for Trekroner og Inderreden, hvortil vil medgaa noget over $^1/_2$ Million Kroner, dog at Udførelsen, som paabegyndes i indeværende Aar med Stykket nærmest Trekroner (fuldt optrukket paa Planen), bliver at fordele paa 5 à 6 Aar. Den østlige Bølgebryder er c. 1000 Fod lang og den nordlige c. 1500 Fod lang; Indsejlingen gennem Kroneløbet mellem de to Bølgebrydere bliver c. 500 Fod og deres Højde over Vandet 6 Fod. Konstruktionen vil paa det grundere Vand nærmest Trekroner og over Stubben blive som en jordfyldt Stendæmning (nærmest som Bølgebryderne mellem Lynetten og Trekroner) og paa det dybere Vand som en dobbelt Række Betonblokke med Stenkastning (nærmest som Bølgebryderen ud for Frihavnsindsejlingen). Bølgebrydernes Form i Plantegningen er kurvet for bedre at lede den syd fra kommende Drivis, og den nordlige Bølgebryder (hvis Form dog endnu ikke er endelig fastslaaet i dens fulde Længde) bøjer med sin vestlige Halvdel ret stærkt imod Nord, dels for at danne Læ for det eventuelle ny Havnebassin paa Inderredens Vestside, dels for at slutte sig til den foran omtalte, under Udførelse værende Landtunge og dels for at slutte sig til fremtidige Dækmoler for senere Bassiner langs Redens Vestside.

I Forbindelse hermed skal det anføres, at der over Flakket mellem Lynetten og Trekroner er tilvejebragt et 12 Fods Sejlløb, hvorved Trafiken ind og ud gennem Kroneløbet ventelig vil blive aflastet med en væsentlig Del af de mindre dybtstikkende Skibe.

I den indre, ɔ: den gamle Havn ere de væsentligste af de for Tiden foregaaende Arbejder en Ombygning til Kajmur af Bolværket ud for Larsens Plads og af Bolværkerne syd for Langebro, samt Bygningen af den nye Langebro ud for Vestre Boulevard, hvorom der tidligere er givet Industriforeningen en nærmere Beskrivelse.

Men hertil kommer nu blandt de i den ovenfor citerede Lov angivne Projekter Bygningen af en ny Knippelsbro og Reguleringen af Kystlinierne i denne Del af Havnen, hvilket Projekt er fremkommet for at imodekomme de ganske naturlige Krav om forbedrede Forhold baade for Landfærdselen og Havnetrafiken paa dette Sted af Havnen.

Projektet, som er angivet paa hostaaende Skitse, gaar i dets Hovedtræk ud paa følgende:

1) Den nuværende Knippelsbro erstattes med en ny Bro, der lægges saaledes, at Børsgade bliver Hovedaaren for Færdselen til og fra Christianshavn, og saaledes at Færdselen kan ledes over en enventuel ny Bro (punkter. paa Skitsen Fig. 2) over Børskanalen over imod Niels Juelsgade, hvis Kjøbenhavns Kommunalbestyrelse maatte finde det formaalstjenligt at anbringe en saadan Bro for den almindelige Færdsel, idet Jernbanetrafiken fremdeles agtes bibeholdt over den nuværende Børsbro. Den nye Knippelsbro bygges som Klapbro og gives en Brobanebredde af 42 Fod, hvoraf Korebanen udgør 22 Fod, og en Stigning af 1 : 60, medens den nuværende Bro har en samlet Bredde af 30 Fod, hvoraf Korebanen udgør 18 Fod og en Stigning efter Længden af 1 : 40. Efterat den nye Bro er etableret, vil den nuværende Knippelsbro blive fuldstændig fjærnet.

2) Børsgadens Bredde udvides til 68 Fod ved at rykke det nuværende Bolværk c. 18 Fod ud i Vandet.

3) Havneløbet reguleres ved at foretage en Afskæring saavel af Fonixpynten paa Slotholmssiden samt af den fremspringende Pynt ud for Brogade, hvorved Kystlinierne blive omtrent vinkelrette paa Retningen af den nye Knippelsbro. Det regulerede Havneløbs Bredde vil blive reduceret til c. 250 Fod.

4) Ejendommene, »de seks Søstres« Grund omreguleres, idet den afkortes baade ved den vestlige og østlige Ende, dels for at udvide Bredden af Christiansgade til c. 50 Fod og dels for at muliggøre Anlæget af en c. 60 Fod bred Gade langs det omregulerede Bolværk ud mod Havnen paa Slotholmssiden, saaledes at det dobbelte Sporvejsspor over den nye Knippelsbro, som paa Christianshavns Siden tænkes fordelt med et Spor i Brogade, et andet i Torvegade, eventuelt kan blive ført ad denne Kajgade til Slotholmsgade, hvorved man faar forbeholdt den udvidede Børsgade ene for den almindelige gaaende og korende Færdsel. Til Gengæld gives Byggekarréen et Udspring paa c. 15 Fod i Slotholmsgaden.

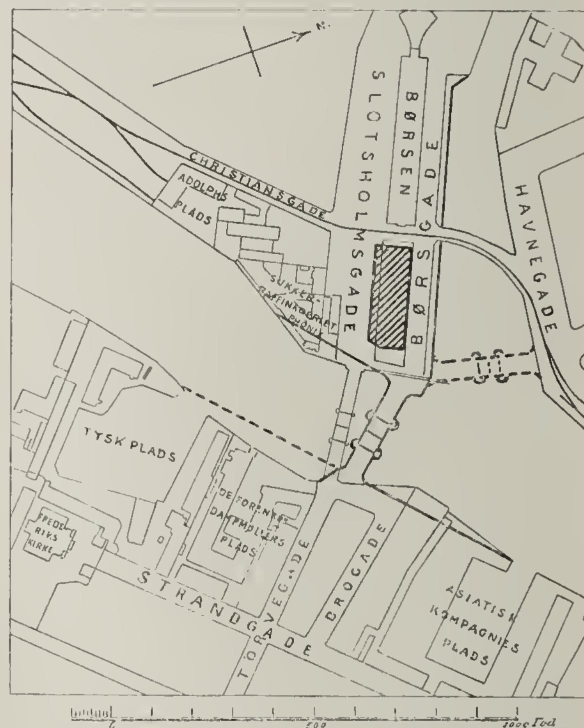


Fig. 2. Plan over den nye Knippelsbro med Omgivelser.

Anlægs- og Ekspropriationsudgifterne til dette Projekts Gennemførelse, hvortil der vil medgaa c. 6 Aar, ville beløbe sig til op imod 1,900,000 Kroner.

Samtidig med de foran anførte Udvidelser af Kjøbenhavns Havn i nordlig Retning, særlig paa Inderredens Vestside, er der ogsaa i den sydlige Del af den gamle Havn foregaaet ret betydelige Udvidelser og Forandringer. — Saaledes har Etableringen af den nye Godsbanestation ved Kalveboderne medført Flytning og Ombygning af den gamle, bugtede Gasværkshavn, saaledes at det nye Bassin omtrent er kom-

met til at ligge i Flugt med den sydlige Del af Havnen (syd for Langebro), — Der er udgravet en 12 Fod dyb Rende med 70 Fod Bundbredde fra Havnen og ud til Vriddet for at skaffe Fyld af ønsket Beskaffenhed til Middelgrundsfortets Opfyldning, og dette Løb er senere, — da den nye Gasværkshavn blev lagt henover det tidligere Sejlløb i denne Del af Kalvebodstrand —, givet en Bredde af 420 Fod (dog kun med c. 7 Fods Vanddybde) for at kunne anvendes til Sejlads. — Der er ligeledes foretaget mindre Ændringer af Kystlinien paa Christianshavns Siden i Forbindelse med Anlæget af den nye Langebro. — Endelig er Havnevæsenet for Tiden i Færd med at udføre en c. 700 Fod lang, 8 Fod dyb Kanal og en Tømmergrav med 5 Fods Vanddybde syd for det til Vestre Gasværkshavn hørende Landareal, dels for at skaffe et Tilflugtssted for Fiskere og Lystsejlende, der bleve husvilde ved den gamle Gasværkshavns Omdannelse, og dels for at tilvejebringe en Erstatning for den nu tilkastede gamle Tømmergrav.

Men Tanken om langt mere gennemgribende Forandringer af Forholdene i Kalvebodstrand har flere Gange været fremme. Ovenfor er saaledes berørt Murrays & Andersens Projekt, der fremkom i Slutningen af 50erne, og gik ud paa Tilvejebringelsen af et 20 Fod dybt Løb med c. 200 Fods Bundbredde gennem Kalvebodstrand, voksende til 400 Fod syd for Havnen. — Den i 1892 af Indenrigsministeriet nedsatte Kommission i Anledning af et af Krigsministeriet fremsat Forslag om en Inddæmning i den østlige Del af Kalvebodstrand tilligemed en i Forbindelse dermed staaende Uddybning af et Løb gennem bemeldte Farvand foreslog i 1893 Tilvejebringelsen af en saadan Inddæmning og i Forbindelse dermed et Løb gennem Kalvebodstrand med 15 à 16 Fods Vanddybde og en Bundbredde varierende fra 70 Fod gennem 140 Fod til 200 Fod. Men hellerikke dette Projekt kom til Udførelse.

Imidlertid fremkom dels fra bestemte Sider Ønsket om Landerhvervelser paa Amagersiden ved dybt Vand og dels fra Industriens Talsmænd i al Almindelighed Udtalelser om den Gavn, det vilde være for Industrien at kunne erhverve billige Landarealer i Nærheden af dybt Vand; og hertil egner Kalvebodstrand sig for saa vidt godt, som der — navnlig paa Amagersiden — til langt ud fra Kysten kun er ringe Vanddybder, hvor der kræves en forholdsvis ringe Paafyldning, og hvor Fylden kan tages udenfor i ret stor Nærhed paa de Steder, hvor den ønskede store Vanddybde skal tilvejebringes.

For at imødekomme disse Ønsker udarbejdede Havneforvaltningen en Hovedplan for Kalvebodstrands Regulering (jfr. vedføjede Plan), i hvilken de alt foretagne eller med ret stor Sikkerhed forventede Opfyldnings- og Uddybningsarbejder vare passede ind. For ikke i denne Del af Havnen nogensinde at faa saa snevre og indknebne Forhold, som man paa sine Steder lider under i den gamle Havn, fastsattes Minimumsbredden af det dybe Farvand til 600 Fod; denne mindste Afstand mellem de eventuelle fremtidige Broværkslinier vilde blive ud for den fremskudte Pynt af Vestre Gasværkshavns østlige Mole, hvorfra Bredden udvidedes syd efter til c. 1,600 Fod ud for Frederiksholms Pynten. Det vil derved blive muligt i Fremtiden — om Udviklingen maatte gaa i denne Retning — at skyde c. 700 lange Piers ud fra den projekterede Bolværkslinie paa Sjællands Siden.

Da imidlertid de med Landvindinger i Kalvebodstrand uadskillelig forbundne Uddybninger sammesteds som en Selvfølge ville medføre meget stærkere Strømforhold i den gamle, centrale Havn, og da Strømmen her allerede under nærværende Forhold til sine Tider kan være saa stærk, at Skibene derved forhindres i at passere Broerne, maatte man samtidig træffe saadanne Foranstaltninger, at man kan gore sig til Herre over Strømforholdene og regulere dem. Det blev derfor nødvendigt til Planen at knytte en Afspærring tværs over Kalvebodstrand, forsynet med den for Sejladsen

fornodne Skibsfartssluse og den for Vandets Friskning i Havnen paakrævede Frisluse.

Planen kom saaledes i sine Hovedtræk til at bestaa af et ret langt Bassin (regnet fra Langebro c. 11,000 Fod og fra Vestre Gasværkshavns Molepynt c. 7,200 Fod langt) med en Bredde, varierende fra 600 til 1,600 Fod. Skibsfartsslusen tænktes givet Dimensionerne 400 × 75 Fod med 24 Fod paa Tærskelen og forsynet med en lands-Siden som navnlig paa Amager-Siden.

Planen i det her antydede Omfang vilde andrage c. 30 Millioner Kroner at realisere, og den maa af denne Grund, saavel som fordi der overhovedet paa nærværende Tidspunkt ikke kan siges at være Trang til en saa mægtig Havneudvidelse imod Syd, betragtes som et maaske fjernt Fremtidsmaal, indenfor hvis Rammer de succesivt til Udførelse kommende Landvindinger og Ud-

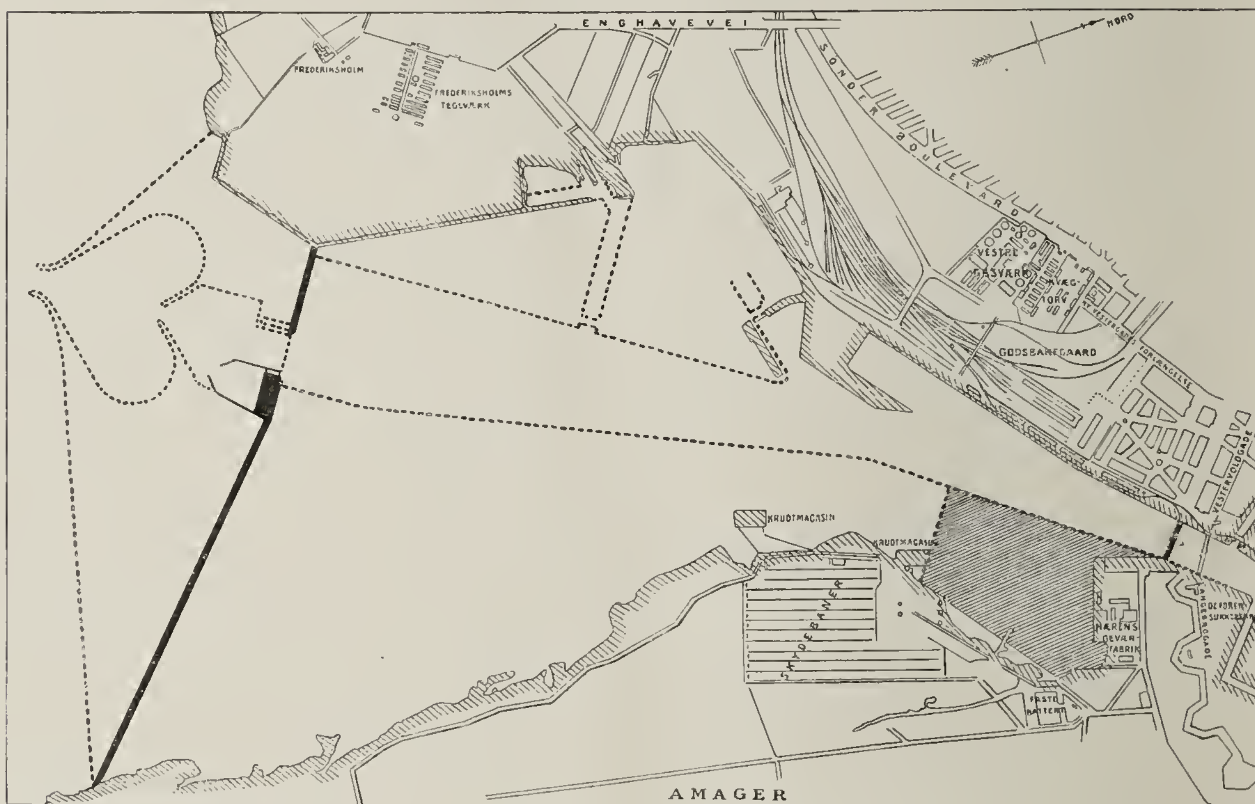


Fig. 3. Plan over Kjobenhavns Havn syd for Langebro.

Forhavn og en Yderhavn med 20 Fods Dybde, ført ud gennem »Sorte Rende« til 20 Fods Kurven i Køgebugt. Landvindingerne kunde derefter foretages saa langt syd paa, som Havnens Territorium strækker sig (til et Stykke syd for Frederiksholms Pynten), og der vilde derved ialt kunne indvindes c. 570 Tdr. Land (hvoraf dog kun c. 400 Tdr. ville være anvendelige til Salg eller Bortleje) og et Vandareal paa c. 200 Tdr. Land g. M. Der vilde fremkomme c. 16,000 Fod brugelig Kajstrækning, men denne vilde yderligere kunne forøges ved Indskæring af Kanaler saavel paa Sjæl- dybningsarbejder i Kalvebodstrand maa indordnes.

Da der imidlertid, som ovenfor anført, alt er Ønsker fremme om Erhvervelse af et Landareal paa Amager Siden (skraveret paa vedføjede Plan Fig. 3), og der dertil knytter sig en nødvendig Uddybning med dennes skadelige Indflydelse paa Strømforholdene i den gamle Havn, vil det være nødvendigt som første Led i de nye Arbejder i Kalvebodstrand at anbringe en Afspærring med tilhorende Skibsfartssluse og Friskningssluse tværs over Kalvebodstrand ud for Frederiksholms

Pynten, og herpaa gaar da den ovenfor citerede Lovs Punkt 3 ud.

Denne Afspærring, som føres over Kalvebodstrand fra Frederiksholmspynten til et Punkt paa Amager Siden, der omtrent ligger ret ud for Taarnby Kirke, vil i Hovedsagen komme til at bestaa af en Jorddæmning, c. 30 Fod bred foroven og beskyttet med fornødent Stenglacis (markeret ved den tykke, sorte Linie paa Planen). I denne Dæmning anbringes en mindre Skibsfartssluse, hvis Slusekammer gøres 170 Fod langt og 36 Fod bredt med 12 Fod paa Slusetærskelen; med disse Dimensioner, der langt overgaa det nuværende Behov, hvor der kun findes 6 à 8 Fod i Sejlløbet gennem Kalveboderne, vil man kunne se nogen Fremtid og Udvikling imøde, og den vil til sene Tider kunne gøre fortrinlig Nytte for den mindre Trafik og for Dampskibe i Ballast og derved aflaste Sejladsen gennem den store Sluse, som man eventuelt i Fremtiden vil finde det formaalstjenligt at etablere andetsteds i Afspærringen. Udenfor Skibsfartsslusen agtes anbragt en Forhavn, i hvilken Fartøjerne kunne samles før Gennemslusningen. Endelig anbringes der i Afspærringsdæmningen det for Friskningen af Vandet i den gamle Havn fornødne Gennemløb (paa Planen angivet med en tyk, punkteret Linie), bestaaende af en Række Aabninger mellem murede Piller, hvilke Aabninger efter Omstændighederne kunne være fri eller lukkes med Stigbord, hvorved man bliver Herre over den Strømhastighed, man vil tilstede gennem Havnen.

Naar dette Arbejde i Løbet af et Par Aar er bragt til Udførelse, vil man have tilvejebragt den fornødne Basis for alle øvrige Arbejder (særlig Opfyldnings- og Uddybningsarbejder) i Kalvebodstrand og saaledes have aabnet en vid Horisont for Udnyttelsen af dette store Farvand til Gavn for vor Industri og Handel.

Industriens Vilkaar i de tre nordiske Lande.

(Foredrag ved det nordiske Haandværks- og Industrimøde i København i Sommeren 1900*).

Hvis man vilde angive, hvad det er, der gør et Land egnet til at være et Industriland, vilde det ikke forslaa at pege paa et enkelt Moment. Erhvervslivet indenfor hvert enkelt Land former og udvikler sig som Resultat af de mest forskelligartede Aarsager: Beliggenhed, Klima, Jordbundsforhold, Vegetation, Befolkningstæthed — ja Rækken er meget længere, og dens yderste Led, naar alt skulde tages med, vilde blive Landets og Folkets Historie og Tradition.

Til de forskellige Tider spiller nu hvert af disse Momenter en forskellig Rolle. Samfærdselsmidlernes Udvikling nevtraliserer delvis Indflydelsen af Afstandsforholdene. Tekniken tager under forskellige Former Kampen op med de klimatiske Hindringer. Ved Menneskealdres Flid og Udholdenhed omdannes golde Hedestrækninger til Skovland. Bebyggelsesforholdene føje sig gennem Tiderne efter de skiftende Betingelser for Erhverv, og mellem disse Momenter er der et inderligt Vekselvirkningsforhold. Konjunkturforandringer indenfor og udenfor Landets Grænser kunne forholdsvis hurtigt skabe en ny Situation, der tvinger Befolkningen til rask at indvinde, hvad den mangler i industriel Opdragelse, og saa fremdeles.

Imidlertid bliver dog det, som man kalder de naturlige Betingelser, altid af væsentlig Betydning for Erhvervslivets Indhold og Former, og det er da ogsaa

*) Foredraget gengives her i noget forkortet Skikkelse og med Udeladelse af to Afsnit af specielt Indhold, som findes trykte i September-Hæftet af nærværende Tidsskrift.

hovedsagelig Naturbetingelsernes Uligeartethed, der skaber Karakterejendommelighederne i de tre nordiske Landes Industri. Det skovrige Norge har en fremragende Træindustri; det samme gælder Sverige, men dette Land besidder tillige rige Jernlejer, der betinger en kraftigt fremblomstrende Metalindustri. Danmark ejer ikke tilsvarende betydelige Naturfond, og Industrien faar derfor hos os for en stor Del en udpræget agrarisk Karakter. Jeg skal i det følgende komme lidt nærmere ind paa disse Forhold, og paa Grundlag heraf kaste et Blik ud over de Muligheder for Industriens videre Udvikling, der ere for Haanden i hvert af de tre Lande.

Klarest synes Sagen at være for Sveriges Vedkommende. Kaster man Blikket blot 30 Aar tilbage i Tiden, finder man, at Erhvervslivet i dette Land er undergaaet en gennemgribende Omformning. I Aaret 1870 levede kun lidt over 600,000 Mennesker af Industri (herunder indbefattet Minedrift og Haandværk), nu langt over dobbelt saa mange, omtrent 1,400,000. Industrien i videste Forstand gav for 30 Aar siden Brødet til imellem en Sjettedel og en Syvendedel af Sveriges Befolkning, men nu til langt over en Fjerdedel. Sverige har altsaa i det sidste Slægtled foretaget en højst betydningsfuld Vending; medens tidligere Landbrug og Fiskeri indtog en saa dominerende Stilling i Næringslivet, at ikke langt fra de tre Fjerdedele af Befolkningen tilhørte disse Erhverv, er Landbrugsbefolkningen Aar for Aar gaaet langsomt tilbage i Antal, medens Industri og Handel have erobret endog mere end den Befolkningsforøgelse paa henved en Million Mennesker, som de sidste 30 Aar have bragt.

Dette Fænomen er nu ganske vist ikke ejendommeligt for Sverige; vi finde det næsten overalt i de nord- og vestevropæiske Lande. Men det optræder i Sverige med en saadan Styrke, at man uvilkaarlig spørger om de særlige Aarsager, som her ere til Stede. Det turde dog være tvivlsomt, om saadanne særlige Aarsager have været og ere for Haanden, ud over det, at det svenske Folk har forstaaet at tage den almindelige Kulturudviklings Hjælpemidler i sin Tjeneste under Arbejdet paa at hæve Skatten. Sverige havde i tidligere Tider Ord for at være et fattigt Land; det var ikke fattigt, det ejede i det mindste rige Muligheder i sine Skove og i sine Jernlejer. Skovene have staaet der fra Arilds Tid, og Jernet laa gemt i Aartusinder; Rigdommen var bunden, laa for en stor Del hen som død Kapital. Landet var jo udstrakt og mange Steder folketomt, og Kapital var kun sparsomt til Stede. Men i vort Aarhundrede, og navnlig i dets sidste Halvdel, er det i stort Omfang lykkedes at overvinde Hindringerne.

Først gjaldt det om at skaffe Kommunikationsmidler; thi vel er Landet gennemstrømmet af et stort Antal betydelige Vandløb, som bl. a. i udstrakt Grad ere tagne i Tømmerflødningens Tjeneste, men det stærke Fald umuliggør paa mange Steder en ordinær Sejlads. Der maatte derfor anlægges et Kanalnæt. Man begyndte 1826 med Sødertelje-Kanalen, som dog kun havde en Længde af henimod 3 Kilometer. I det andet og tredje Decennium af Aarhundredet anlagdes Gøta-Kanalen, 200 Kilometer lang med en Bekostning af 16 Millioner Kroner. Saa fulgte Slag i Slag en Række store Arbejder som Trollhättan-, Stömsholm- og Dalsland-Kanalerne og mange flere. Nu har Sverige et Net af kunstige Vandveje, bestaaende af 29 større og mindre Kanaler med en samlet Længde af over 1100 Kilometer og med henimod 200 Sluser. Hele dette Apparat har kostet mange Penge, men det har i Tidernes Løb utvivlsomt givet gode Renter, baade i direkte og navnlig i indirekte Form.

Det var maaske netop Kanalvejenes Tilstedeværelse, der var Aarsag til, at Sverige først sent begyndte at bygge Jernbaner (den første Linie aabnedes 1856); men der blev taget saa meget mere energisk fat, da Isen først var brudt. For 40 Aar siden

havde Sverige kun 500 Kilometer Jernbane, for 20 Aar siden 6000 Kilometer og nu 11,000. I Forhold til Folketallet har intet andet Land i Evropa saa udstrakt et Jernbanenæt som Sverige, medens det selvfølgelig staar langt tilbage, naar man maaler i Forhold til Landets Areal; dog er Syd- og Mellemsverige — og navnlig Mineegnene i disse Landsdele — ogsaa i Forhold til Arealet særdeles vel forsynede med Jernveje.

Ligesom Sveriges Kanal- og Jernvejsnæt hidtil har været den væsentligste Løftestang for Landets store ekstraktive Industrier, saaledes synes en videre Udvikling af Jernbanerne at love disse Erhverv en blomstrende Fremtid. Som Eksportemne er Skovbrugsvarerne i Øjeblikket langt de vigtigste (Sverige indtager Førstepladsen i Rækken af de træudforende Lande); og dog, uagtet Landets Skovareal udgør 20 Millioner Hektarer — over 5 Gange hele Danmarks Landomraade — er det et Spørgsmaal, om Sverige i Fremtiden fortrinsvis skal blive et Træland, om det ikke snarere er paa Jernet, at det skal leve i kommende Tider. I alt Fald er der Momenter i den tekniske Udvikling, som pege i denne Retning. Den industrielle Virksomhed gaar, som det er blevet sagt, stadig mere og mere udenom Naturens Organiseringsproces, d. v. s. den benytter i bestandig højere Grad uorganisk Stof. Det mest slaaende Eksempel herpaa er netop den voksende Rolle, som Jernet spiller som Erstatningsmiddel for Træ: ved Bygning af Skibe, Huse, Broer o. s. v.; og hvor meget Plantestof erstatter Jernet ikke nutildags ved Tilvirkningen af Redskaber, Husgeraad, Tovværk og mangfoldige andre Brugs- og Produktionsfornødenheder? Vi leve i en ny Jernalder eller maaske rettere i en begyndende »Staalalder«, og uden at foregribe noget tør det siges, at af de to Stoffer, Træ og Jern, tilhører det første Fortiden, det sidste afgjort Fremtiden. Det er da af umaadelig Betydning for Sveriges Økonomi, at det i sit Skød gemmer praktisk sét uudtømmelige Forraad af fortrinlige Jernmalme. Produktionen af dette Metal er i rivende Udvikling; siden 1891, da den udgjorde 1 Mill. Tons, er den næsten halvanden Gang fordoblet, og enorme Udvidelser, navnlig af Minerne i Landets nordligste Egne, forberedes nu bl. a. ved nye Jernbaneanlæg.

Det er ogsaa de to vigtige Raaemner Træ og Jern, der give Sveriges Fabrikindustri dens Særpræg. Over 40,000 Mand arbejde i Savværker og Høvlerier, 9000 i Maskinsnedkerier, 6000 i Træmassefabrikker. Omtrent 15,000 finde Beskæftigelse i Hammer- og Valseværker, 17,000 i Jern- og Staalvarefabrikker, 19,000 i mekaniske Værksteder. Disse i Forhold til Landets Størrelse meget betydelige Arbejderkorps vokse Aar for Aar med en Styrke, der bærer Vidne om, at disse Industrier ere i Besiddelse af en Ekspansionskraft, der stiller største Delen af de øvrige Fabrikfag i Skygge.

Er det saaledes væsentligst paa Tilstedeværelsen af særlig gunstige Naturbetingelser, at den svenske Industris nuværende Blomstring beror, saa skal det dog ikke glemmes, at den intensive Udnyttelse af disse Betingelser i høj Grad støttes ved Rigdomme af ganske anden Art — Rigdomme, som knytte sig til personlige Egenskaber hos den arbejdende Slægt. Fra gammel Tid har Befolkningen været vel indøvet i Brugen af Hammer og Sav, og Metallurgiens og Mekanikkens Historie fortæller os Blad for Blad om svensk Snille og Forskningsevne. For ikke at nævne Navne — nævnte jeg ét, maatte jeg nævne mange — skal jeg blot pege paa en Institution som »Jernkontoret« og paa hele den Skole — kunde man næsten sige — der knytter sig til Fabrikationen af svenske Staalvarer.

I Norge er det industrielle Opsving kommet sent — senere end i Nabolandet — det har ogsaa været mindre intensivt. Fra Aar 1876 til 1891 forøgedes den industridrivende Befolkning i Sverige med 53 pCt., i Norge kun med 31 pCt. (et senere

Sammenligningstidspunkt foreligger desværre ikke). Imidlertid er det dog allerede en betydelig Fremgang, naar Industriens Andel i den hele norske Befolkning i 15 Aar vokser fra en Femtedel til en Fjerdedel, og denne Udvikling har sikkert fortsat sig med stor Styrke i det sidste Decennium. Et Blik paa de fabrikstatistiske Opgivelser gør det ogsaa klart, at de herhen horende Erhverv have taget stærkt Opsving i de to sidste Slægtled. Antallet af Fabrikarbejdere udgjorde saaledes i 1850 næppe 13,000, i 1870 over 33,000, i 1875 60,000, men i 1898 (efter Fabriktilsynets Meddelelser) over 73,000.

Naar vi nu spørge, hvilke Forhold det er, der have muliggjort det betydelige industrielle Opsving i Norge i de sidste Halvhundrede Aar, da maa Svaret delvis søges i lignende Momenter som dem, vi have nævnet for Sveriges Vedkommende. Et stort Land med en tynd Befolkning og med tarvelige Samfærdselsmidler vil — trods Tilstedeværelsen af Raaemner — ikke være i Stand til at udvikle en virkelig Industri af Betydning. Og Mangelen af Samfærdselsmidler var i Norge endnu langt føleligere end i Sverige; Naturforholdene i det fjældrige Land vare i den Grad ugunstige, at der for et Par Hundrede Aar siden næsten kun fandtes Rideveje, og omtrent al Varetransport var i de Tider henvist til at foregaa om Vinteren, naar Sne og Is gjorde det lettere at komme frem. Det var først langt ind i dette Aarhundrede, at der med Kraft blev taget fat paa at skaffe gode Veje, og Vejnættet er endnu den Dag i Dag ret ufuldstændigt, navnlig i de nordlige Egne. I 1850 var der bygget 16,000 Kilometer Hoved- og Bygdeveje, men i 1895 over 27,000 Kilometer. Der er ingen Tvivl om, at Vejnættet har skabt en af Hovedbetingelserne for det industrielle Arbejdes Trivsel i Norge, thi først derved er det blevet muligt at producere for et Marked, der rækker ud over det nærmeste Dalstrøg, først derved er der skabt Udvej for et teknisk og økonomisk befrugtende Samkvem mellem de af Naturen skarpt afgrænsede Dele af Landet. Men uagtet Norge har den Fordel, at Vejene næsten altid ere og maa være gode, naar de først ere anlagte (Vejbunden er jo ofte det faste Fjæld), kunde de almindelige Veje dog ikke i Længden fyldestgøre Tidens Fordringer, og i Begyndelsen af Halvtredserne anlagdes den første norske Jernbane fra Kristiania til Ejdsvold. Trods de store Vanskeligheder, som Naturforholdene frembyde, er der dog indtil nu bygget 2000 Kilometer Bane, og betydelige Anlæg ere under Forberedelse.

Trods de Forbedringer, som de sidste Halvhundrede Aar har bragt i Norges Kommunikationsvæsen, staar det dog paa langt nær ikke paa Højde med, hvad en virkelig moderne Storindustri kræver. Der bestaar et for Landets hele Økonomi karakteristisk Misforhold mellem Samfærdselsvanskelighederne i det Indre og de ualmindelig gunstige Betingelser for Transporten til andre Lande; den udstrakte Kystlinie med de mange gode og altid aabne Havne betinger let og billig Afsætning af Landets Frembringelser til Udlandet og let og billig Tilførsel til Havnebyerne af fremmede Landes Produkter.

Dette sidste faar særlig Betydning, fordi Norge ikke er noget metalrigt Land, i hvert Fald ikke i Sammenligning med Sverige, og fordi det ikke besidder Stenkulslejer af større Betydning. Den store Industri, for hvilken disse to Arbejdsemner er af saa væsentlig Værdi, maa derfor hovedsagelig være henvist til Kystlandet og især til Havnebyerne. Naar det siges, at Norge ikke har stor Rigdom paa Metaller, maa det dog tilføjes, at der i den nordlige Del af Landet findes betydelige Lejer af Jernmalme, og her ligger maaske en Fremtidsmulighed, hvis Værdi det endnu er vanskeligt at maale, men som der arbejdes stærkt paa at udnytte.

Gunstigst ligge Betingelserne i Norge for Udviklingen af de Industrigrene, der benytte Træ som Raamateriale. Af Landets 31,000 Hektarer Land er omtrent de 8000 dækkede af Skov, og de talrige Vand-

løb begunstige Udnyttelsen af disse naturlige Rigdomme, ikke blot som Veje for Tømmerflødningen, men ogsaa ved at afgive Drivkraft og Vand til Bearbejdelsen. Imod den før anstillede Betragtning over det indbyrdes Værdiforhold mellem Jern og Træ som Fremtidens industrielle Raaemner kan der jo anføres, at den moderne Teknik har skaffet, ikke just Træet som saadant, men Træmassen i bearbejdet Tilstand umaadelig vidtstrakt Anvendelse. Kun et halvt Aarhundrede er forløbet siden de første praktiske Forsøg paa at tilvirke Papir af slebet Træmasse, og nu tilvirkes aarlig et Par Tusinde Millioner Kilogram Papir væsentligst af dette Stof. Men ikke blot til Papir anvendes den mekanisk eller kemisk fremstillede Træmasse; dette Stof presses jo som bekendt i alle mulige Former og til Tusinde Anvendelser, hvor det træder i Stedet for andre Stoffer som Ben, Gummi, Merskum, ja det tager endog Kampen op med selve Jernet ved Tilvirkningen af Baneskinner, Vognhjul, Geværpiber o. s. v. og med Sten og Ler ved Bygningen af Huse. Det maa da siges, at Norge i sine Træsliberier og Cellulosefabrikker besidder en Industri, som efter alt at dømme har en stor Fremtid for sig. Disse Fabrikker spille ogsaa en voksende Rolle i Landets Økonomi; medens der i den sidste Halvdel af Halvfjerdserne kun udførtes for gennemsnitlig $2^1/_2$ Mill. Kr. Træmasse og Papir, er Værdien af disse to Eksportartikler nu steget til 25 Mill. Kr. For 20 Aar siden udgjorde Værdien af den udførte Træmasse og Papir kun nogle faa Procent af den hele Eksport, nu udgør den mellem en Sjettedel og en Syvendedel af Eksportens Totalværdi.

Selv om det saaledes maa siges, at Norge ikke er uden Betingelser for en videre Udvikling af sin unge Storindustri, føres dog Tanken uvilkaarlig hen paa de Muligheder, der netop her er til Stede for Fremvæksten af mindre centraliserede Virksomhedsformer. Vi er vante til at betragte Fabrikken som den egentlige og fuldkomneste Type i moderne Industri, og det er i det væsenlige rigtigt. Men det er ikke sikkert, at dette Forhold vil bevare sig i Fremtiden. Det er jo for en stor Del Dampkraftens Anvendelse, der har skabt Fabriksystemet eller i hvert Fald givet det dets nuværende Supremati; Dampkraftens Anvendelse fordrer en stærk Centralisering af Arbejdet; den lader sig ikke udstykke uden stort Tab af Energi, og overhovedet ikke paa længere Afstande. Anderledes med Elektriciteten, som lader sig føre Hundreder af Kilometer bort fra Kraftkilden og derfor muliggør en overordentlig spredt Benyttelse. Da nu Norge i sine Vandløb har en Overflod af Kilder for elektrisk Drivkraft, ligger det nær at tænke sig, at der i det udstrakte, af Naturen stærkt delte Land kan udvikle sig en Art maskindreven Hjemmeindustri. Jeg erkender, at jeg her er inde paa en Fantasi, naar jeg i denne Forbindelse peger paa saadanne Eksempler som den schweitziske Urindustri eller Fabrikationen af Træ-, Kork- og Halmvarer i de østrigske Alpelande. Men Fantasien er dog maaske ikke saa helt urimelig, naar man betænker, paa den ene Side, at den norske Landbefolkning afgjort er i Besiddelse af Anlæg for mekaniske Arbejder (Træarbejder, Sølvfiligran), paa den anden Side, at Jordbundens Beskaffenhed efter al Sandsynlighed vil være en afgørende Hindring for Udviklingen af et saa intensivt Agerbrug, at en væsenlig tættere Befolkning end den nuværende derved kan finde sit Underhold.

Det er i det foregaaende berørt, at Norge har færre og mindre rige naturlige Hjælpemidler for Industrien end dets Naboland mod Øst. Norge har heller ikke den Tradition og den Skole at støtte sig til som Sverige. Men det norske Folk har paa mangfoldige Maader vist, at det er i Besiddelse af en sjælden Kraft og Energi, som ikke viger tilbage eller bøjer af for Hindringer, der vilde spærre Vejen for de fleste evropæiske Nationer. Normændene er ikke noget forkælet Folk; Naturen har fra Arilds Tid opdraget dem til strængt Arbejde og til Haardførhed. Dette bør

nævnes, naar Talen er om Industriens Vilkaar i Dovres og Midnatssolens Land.

Naar vi nu vende Blikket bort fra den skandinaviske Halvø, møder der os ved Betragtningen af det flade danske Ørige et helt forskelligt Billede.

Danmark udgør næppe en Tyvendedel af det hele skandinaviske Landomraade, men det rummer en Fjerdedel af den samlede Befolkning. Sverige er 11 Gange saa stort som Danmark, men Sveriges dyrkede Areal er kun en Tredjedel større end Danmarks. Norge dækker en Flade, der er 8 Gange saa stor som Danmark, men vi have 4 Gange saa meget Jord under Plov som Normændene. Paa den anden Side ejer Danmark kun $^{1}/_{100}$ af de skandinaviske Skovarealer. Imellem 2 og 3 Procent af Norges Land ligger over Grænselinien for den evige Sne, to Femtedele af Landet ligger mere end 500 Meter højt. Af Sverige ligger vel kun en Femtedel højere end 400 Meter, men selv det højeste Punkt i Danmark naar ikke halvt saa hojt, og kun nogle faa Procent af Arealet ligger mere end 50 Meter over Havfladen. Baade Sverige og Norge have vidtstrakte Arealer hinsides Polarkredsen — for Norges Vedkommende endog nordligere end den magnetiske Pol; Norge har sin Sydspids omtrent paa Hojde med Skagen, og Sverige naar næsten lige saa langt mod Syd som Sjælland; begge disse Lande have da et Klima, der frembyder alle Variationer mellem et mildt Øklima i den tempererede Zone og Polarlandenes evige Vinter, medens alle Punkter i Danmark have Løvspring i samme Uge. Vort Land er praktisk sét blottet for alle metalliske Raaemner ligesom for Stenkul, medens Sverige har Jern i Overflod og Kul til Hjælp i en snæver Vending, og medens Norge dog altid kan beskæftige et Par Tusinde Grubearbejdere. — — Jeg har kun nævnet nogle faa Punkter i Flæng; jeg kunde blive ved i det uendelige. Paa det samme Areal, hvor Norge har 1 Kilometer Jernbane, og Sverige 3 à 4, har Danmark 10 eller 11. Og saa fremdeles.

For at sige det kort: vort Land har modtaget mange gode Gaver af Naturen, og vi have udnyttet og suppleret dem ved Dyrkning og Kunst, men trods alt savne vi væsentlige Betingelser for at være og at blive et Industriland. Vi savne ikke alle Betingelser, thi vi bo tæt, vi have gode Samfærdselsmidler imellem Landets enkelte Dele, vi formaa at forbruge meget selv, og vi have let Adgang til Vareombytning med andre Lande. Men vi mangle noget væsenligt, nemlig de store industrielle Raa- og Hjælpestoffer som Træ, Jern og Kul.

Og dog giver Haandværk og Industri Brodet til imellem en Fjerdedel og en Tredjedel af Danmarks Befolkning, og dette Forholdstal vokser fra Aar til Aar paa Bekostning af det Erhverv, der efter Landets Natur er og synes at maatte være det principale, nemlig Landbruget. Forklaringen ligger delvis deri, at vi i vort Land have et stærkt udviklet Haandværk. Af 77,000 Haandværks- og Industriforretninger, som taltes for tre Aar siden, havde de 43,000 ingen Arbejdere, det var altsaa Smaamestre, som arbejdede uden Hjælp. Men ved Siden heraf var der 29,000 Forretninger, som kun beskæftigede mellem 1 og 5 Arbejdere hver. Tilbage bliver saa kun 4200 mellemstore Bedrifter med 6—20 Arbejdere og 1200 større Bedrifter med over 20 Arbejdere hver.

Haandværkets og den lille Industris stærke Udvikling er et Resultat af den forholdsvis vidt fremskredne Arbejdsdeling, der præger det hele Næringsliv i vort Land, og som til den anden Side giver sig Udtryk i, at Landbruget er Landbrug og intet ud over dette. De dybere liggende Aarsager hertil ere dels geografiske, dels næringsretlige og dels landøkonomiske. Det sidste Moment har sikkert adskillig Vægt baade i denne Sammenhæng og i Henseende til Betingelserne for den danske Industris videre Udvikling, hvad vi straks skulle komme tilbage til.

De for dansk Industrivirksomhed karakteristiske Træk falder let i Øjnene, naar man gennemløber de industristatistiske Tabeller. Hvis man f. Eks. ordner Fagene efter Antallet af Personer, som de beskæftige, finder man først paa Listen en Række Haandværksfag: Murere, Herreskræddere, Dameskræddere, Skomagere, Smede, Snedkere, Tømrere; alle disse Fag beskæftige fra 12 til 18,000 Mennesker hver. Først derefter følger egenlige Fabrikfag som Tekstilindustrien, Jernstøberi og Maskinfabrikation, Teglværker og Tobaksfabrikker, alle med 7 à 8000 Personer hver. Saa følger atter en Række Haandværksfag og ved Siden af dem nogle af de største landbrugsindustrielle Virksomheder: Mejerier, Møllerier, Slagterier o. s. v.

Eller lad os tage et andet Forhold. Lad os se, hvilke Fag det er, der have den største Maskinstyrke. Der er kun 10 egenlig stofbearbejdende Fabrikfag med over 1000 Hestes Kraft hver. Disse 10 Fag raade tilsammen over omtrent 30,000 Hestekræfter, hvoraf Halvdelen falder paa de 4 store Forædlingsindustrier: Mejerier, Møllerier, Roesukkerfabrikker og Ølbryggerier.

Lad os endelig kaste et Blik paa Industriens Produktionsstatistik. Vi have for Aaret 1897 Oplysning om Salgsværdien af Produktionsudbyttet for næsten alle Fabrikker, der benytte mekanisk Drivkraft. Den samlede Produktionsværdi var c. 400 Millioner Kr., men heraf faldt langt over Halvdelen, nemlig 220 Millioner, paa de Industrier, der ere nærmest knyttede til Landbruget, nemlig Mejerier, Slagterier, Møllerier, Sukkerfabrikker, Bryggerier og Brænderier.

Jeg skal ikke trætte med at nævne flere Tal. De anførte ville klart nok vise, at de fremherskende Karaktertræk i dansk Industri ere disse to: først Haandværkets og den lille Industris numerisk stærke Stilling, og dernæst Landbrugets overordentlige Betydning som Leverandør af Raaemner for den egenlige Fabrikindustri.

Sammenholder vi nu dette med den før udkastede Skitse af Landets Ejendommeligheder, se vi, at ogsaa hos os har den industrielle Virksomhed taget Form og Retning i nøje Overensstemmelse med det naturlige Grundlag.

Den danske Industris Opgave er efter Forholdenes Natur en dobbelt. For det første: i saa vid Udstrækning som muligt at forsyne Landet selv med saadanne Industrivarer, hvortil Raastoffet maa hentes andetsteds fra. Selv om denne Opgave i det hele taget langt fra er løst, er der dog mange Specialomraader (f. Eks. indenfor Jernindustrien), hvor man er vundet godt frem. Den anden Del af Opgaven er at forædle dels til Hjemmeforbrug, dels til Eksport den store Masse af Landbrugs-Raaprodukter. Derimod er det kun paa mindre og spredte Felter, at der er Betingelser til Stede for en paa Udførsel rettet Forædling af fremmede Raastoffer. Men Industrien har da ogsaa al god Grund til, i alt Fald foreløbig, at være tilfreds med den Arbejdsmark, de to nævnte Hovedopgaver anviser den. Jeg skal søge at paavise dette lidt nærmere.

For en Industri, der overvejende skal søge sit Marked indenfor Landets egne Grænser, maa det selvfølgelig være af væsentlig Betydning, om der hos Landets Befolkning er en stærk og voksende Købeevne. De, der ere Tilhængere af industriel Toldbeskyttelse — og det er de Industridrivende i Almindelighed — synes ofte at overvurdere den Nytte, Beskyttelsen kan bringe Industrien som Helhed. Det er sandt, at Beskyttelse *kan* være nødvendig for at holde Priserne paa et Niveau, der overhovedet gør det muligt at producere med Fordel. Det er ogsaa sandt, at Beskyttelsen kan jage fremmede Konkurrenter paa Flugt. Men det Kvantum Varer, Markedet kan optage til den Pris, der bestemmes ved de naturlige Produktionsomkostninger i Landet, det er for den store Mængde af Industriartikler uhyre elastisk. Et storslaaet Eksempel herpaa finder man ved at betragte Udviklingen i Tyskland fra Begyndelsen af Firserne til Midten af Halvfemserne. Industriens Pro-

duktivitet er i denne Periode gaaet fremad med Kæmpefjed; ikke alene er det arbejdende Personel vokset efter en hidtil ukendt Maalestok, men de nye maskinelle Kræfter, som samtidig ere blevne tagne i Tjeneste, ere saa enorme, at det maa betragtes som meget ædrueligt, naar man har anslaaet Stigningen i det industrielle Arbejdes Produktivitet i de 13 Aar 1882—95 til 50 Procent. Det lyder næsten som en Gaade, naar det samtidig oplyses, at Udførselens Værdi i samme Tidsrum kun er steget med 4 à 5 Procent. Forklaringen maa hovedsagelig søges i, at Velstanden, den effektive Købe- og Forbrugsevne, er vokset i alle Lag af Befolkningen og mest i de Lag, der klodse noget. Kravet til Komfort (i videste Forstand) har været og er stigende efter en hidtil ukendt Maalestok, og — hvad der er det vigtigste — der har ikke manglet de materielle Betingelser for i hvert Fald delvis at kunne følge den forøgede Trang til Forbrug. — Det er det lyseste og skønneste Sted i den økonomiske Lære, det Kapitel, der fortæller os, at jo bedre vi kunne betale Arbejdet, des stærkere begæres vore Varer, des mere kunne vi producere, des billigere kunne vi sælge — og Kredsløbet fortsættes med forøget Styrke. Jeg tror ikke, at jeg ser for lyst paa Sagen, naar jeg paastaar, at vi i Danmark have dette Billede for os, maaske i fuldt saa høj Grad som i vort store Naboland mod Syd. Sandt nok, Danmarks Hovederhverv, Landbruget, har i en Række af Aar været knuget af den Krise, der hviler over dette Erhverv hele den gamle Verden over; men dette berører kun delvis Industriens Afsætningsbetingelser, thi for det første har Krisen netop tvunget Landbrugerne ind paa en Række Driftsændringer, der mere eller mindre give Arbejde til Haandværk og Industri; og dernæst er, i hvert Fald her hjemme, en af Aarsagerne til Krisen den stærkt forøgede Arbejdsløn, som Landbrugerne maa betale, men det vil altsaa sige, at Tabet i økonomisk Kraft og Købeevne hos Arbejdsgiverne i Landbruget delvis erstattes af en tilsvarende Forøgelse af Købeevnen hos deres Arbejdere. Det er ved en ganske vist noget »rund« Beregning godtgjort, at den Andel af Landarbejdernes Indtægt, der bliver tilovers, naar de nødvendigste Udgifter til Føde ere afholdte, nu udgør tre Femtedele af Indtægten, medens den for 25 Aar siden kun udgjorde to Femtedele. Men det er ikke alene hos Landarbejderen at Købeevnen er vokset; de Industridrivende vide bedst selv, hvor stærkt de Aar for Aar maa forøge deres Lønningskonto. Der kan i det hele taget ikke være Tvivl om, at den almindelige Velstand har været og er stærkt stigende i vort Land, ellers vilde ikke det gennemsnitlige Forbrug pr. Individ i Løbet af 10 Aar kunne være steget efter den Maalestok, som følgende Tal angiver: Tobak 21 pCt., bayersk Øl 24 pCt., Kaffe 36 pCt. og Sukker 53 pCt. At den stærkt forøgede Købekraft, hvorom disse Tal vidne, ogsaa er kommet og fremtidig vil komme Industrien til Gode, derom kan der vel næppe tvivles.

Naar der saaledes er Grund til at fremhæve Hjemmemarkedets Betydning og Værdi, skal ikke dermed være sagt, at det er omsonst, naar dansk Industri arbejder med Eksport for Øje. Men det er dog klart, at Forholdene her ere ulige vanskeligere, og især under den nuværende Nationaliseringens Periode, da hvert Land med alle Midler søger at dække sit eget Næringsliv mod Konkurrenceangreb ude fra.

Paa et enkelt stort Arbejdsfelt maa vi dog søge Tyngdepunktet for vort industrielle Liv i Eksporten. Dette Felt er Forædlingen af vort Landbrugs Raaprodukter. For et Slægtled siden tilhørte hele denne Virksomhed ubeskaaret Landbruget alene. Bonden fedede sit Kvæg og lod Prangeren sælge det; han kærnede sit Smør og afsatte det paa Torvet om Lørdagen. Ganske anderledes nu: Landbruget er i en vis Forstand blevet industrialiseret i vid Udstrækning. Det køber sine Raaprodukter, Korn og Foderstoffer, i Udlandet; det sælger sine Halvfabrikater, Mælk, Kvæg og Svin,

til halvandet Tusinde Fabrikker (Mejerier og Slagterier), der paa storindustriel Vis afsætter de færdige Eksportvarer, Smør, Kød og Flæsk, i hele Skibsladninger paa Udlandets Markeder.

Hermed er kun antydet Udviklingens Retning; det er let at se, hvor den peger hen. Hvem véd, hvilke Muligheder der slumre i den fremspirende danske Kødkonserveringsindustri? Hvad om Havebruget en skønne Dag blev grebet af Andelsbevægelsen og, ligesom Mejeridriften i Firserne, udleverede et stort og værdifuldt Raamateriale til rationel Forædling.

I det hele taget, den industrielle Virksomhed sér med Tilfredshed paa ethvert Skridt, de ekstraktive Erhverv gør i Retning af intensivere Kultur. Og det ikke alene fordi dette medfører en Udskilning af snart en, snart en anden Del af Arbejdet, men selve det stoffrembringende Agerbrugs Industrialisering er en Kilde til forøget Virksomhed for den egentlige Industri. Og hvor meget er her ikke at gøre endnu? Hvor ekstensivt er ikke Landbruget i hele sin Arbejdsmaade, selv der, hvor det er paa Toppen af Tidens Udvikling? Hvor primitiv er ikke dets Teknik i Sammenligning med de Muligheder, en Betragtning af I n d u s t r i e n s Historie opruller for vor Fantasi? Der er talt og skrevet meget om Landbrugets moderne Maskinteknik; men hvor stor er den Brøkdel af Landbrugsarbejdet, der udføres maskinelt? — — Det er sandt, at Landmandens Redskaber er bedre, teknisk og økonomisk bedre end for 100, 50 eller 20 Aar siden; det er sandt, at her og der Maskinen har erstattet Værktøjet, den dyriske Kraft erstattet den menneskelige, den mekaniske erstattet den organiske. Men betragt Arbejdet paa en stor Gaard Aaret rundt, betragt det som det foregik for Hundrede Aar siden, og som det foregaar nu; der er sket store Forandringer — m e n i n g e n t e k n i s k R e v o l u t i o n saaledes som i Fabrikken.

Hvor meget er her ikke at udrette for Mekanikken og Kraftoverføringsindustrien? Allerede for 20 Aar siden beregnede man, at den horizontale Bevægelse af en Tonkilometer kostede, naar Arbejdet udførtes af Mennesker 53 Pf., naar det udførtes ved Hestekraft 12 Pf., men ved Dampkraft kun $^{2}/_{5}$ Pf.; maaske passer Forholdet ikke nutildags, men har det forandret sig, har det sikkert været i Retning af en forholdsvis Forbilligelse af den mekaniske Kraft. Ligger det da ikke lige for, at Landbruget m a a gøre sig delagtig i de Fordele, ved hvilke Fabrikindustrien og endnu mere Samfærdselen har svunget sig op til en Udvikling, som ingen drømte om for faa Slægtled siden?

Naar det ikke forlængst er sket i større Omfang, har dette sikkert for en stor Del sin Grund i, at den Bevægkraft, som der hidtil har været Tale om at benytte, nemlig Dampmaskinen, baade i teknisk og i økonomisk Henseende er lidet egnet til at tjene Landbrugsarbejdet, der er og maa være langt mindre kontinuerligt end det industrielle Arbejde. Herpaa vil imidlertid Dynamomaskinen kunne raade Bod; og allerede nu kan man her og der, f. Eks. i Østprøjsen og i Sachsen, se den begyndende Udvikling af et Net af landlige elektriske Centraler med Kraftoverføringsledninger, der stille Drivkraft til Raadighed for de mindste som for de største Landbrug i Egnen. Elektrokteknikken har i Virkeligheden her skudt en, vel kun lille, men som man maa formode saare betydningsfuld Breche i Landbrngets hidtidige Arbejdssæt.

Det har været mig magtpaaliggende ved de foregaaende Betragtninger kraftigt at understrege, hvilken Betydning det har for vor Industris Udviklingsmuligheder, at den arbejder Side om Side med et vidt fremskredet Landbrug, og netop paa en Tid, da dette sidste synes at maatte gøre et stort og afgørende Skridt i Retning af Arbejdets Industrialisering.

Det er saa ofte sagt, at Danmark ikke er noget Industriland. Er dette rigtigt? Det kommer an paa, hvilken Mening man lægger i Ordene. Hvis man vil sige, at In-

dustrien hos os ingen Betydning har, at Landets Økonomi kunde være den foruden, da er det ganske falsk. Men det er rigtigt, hvis man mener, at Industrien i Danmark i det væsentlige staar i et tjenende Forhold til den hele Samfundsøkonomi. Saaledes er det, og saaledes maa det ifølge Sagens Natur være. Det er som det tjenende, det understøttende Erhverv, at den danske Industri skal bedømmes og dens Arbejdsbetingelser vurderes. Industriens samfundsøkonomiske Opgave er hos os langt mere sammensat end i de egentlige Industrilande; dens tilfredsstillende Løsning kræver hos os en større Bøjelighed, en mere alsidig Perfektibilitet, end Tilfældet er, hvor Tilstedeværelsen af rige Naturfond saa at sige paa Forhaand har afstukket den Vej, der skal befares. Her har imidlertid dansk Haandværk og Industri skaffet sig selv en god Støtte i sit Foreningsvæsen med de dertil knyttede Institutioner, fornemmelig de tekniske Undervisningsanstalter, om hvis høje Udvikling den under Industrimødet foranstaltede Udstilling har givet et udmærket Billede.

Jeg har her kun kunnet meddele nogle spredte Smuler. Overfor det omfattende Emne har jeg sét det som min Opgave blot at røre ved Sagen, at sætte Strængene i Bevægelse. Og saa vilde jeg gerne til Slutning have Lov til at røre ved en Stræng, der i sig samler Lyden af de mange enkelte Toner.

Lad os et Øjeblik stille de tre nordiske Kongeriger samlede op lige overfor hele vor Verdensdel. Vi finde da, at de tre Lande dække et Areal af mere end 800,000 □ Kilometer og tælle en Befolkning af op imod 10 Millioner Mennesker. Sét i Forhold til hele Europa er det vel et ret betydeligt Landomraade — en Tolvtedel, men kun en ringe Del af Befolkningen — af 100 Evropæere er kun 2 à 3 Skandinaver.

Men trods vor Lidenhed staa vi ikke tilbage i materiel Udvikling. I Forhold til Befolkningens Størrelse have vi lige saa meget Jord under Plov som det øvrige Evropa, vi have tre Gange saa meget Skov, producere næsten dobbelt saa meget Korn, lige saa meget Sukker, henved dobbelt saa meget Jern; vi have forholdsvis mere Kvæg, vore Handelsflaaders Transportevne er forholdsvis tre Gange saa stor som Evropas, Jernbanernes Længde og Postkontorernes Antal er dobbelt saa stort, Telegrafliniernes Længde halvanden Gang saa stor, og Telefonapparaterne ere forholdsvis 7 Gange saa talrige.

Den svenske Statistiker, hos hvem jeg har laant disse Data, gør med Rette opmærksom paa, at man vanskelig noget andet Sted i vor Verdensdel finder en Befolkning paa 10 Millioner Mennesker, der udøver en saa mangeartet og højt udviklet Virksomhed som de tre skandinaviske Folk. Det gælder Erhvervslivet i det hele, det gælder ogsaa det industrielle Liv, om end i mindre Grad, og om end Forholdet her ikke lader sig saa nøje udmaale. Og vi tør vel tilføje, at hos ingen anden Befolkning, der tælles med samme Tal, er der saa store Udviklingsmuligheder til Stede, naar man tager i Betragtning det hele kulturelle og økonomiske Grundlag, hvorpaa vi arbejde. En vidt fremskreden Folkeoplysning, gunstige demografiske Forhold, en jævn Formuefordeling og en Mængde andre Goder have vi forud for mange af de store og rige Lande.

Det skader ikke at holde sig dette for Øje; det skader ikke, at den arbejdende Mand nu og da retter Ryggen og maaler sin egen og sine Arbejdsfællers Vækst og Styrke. Det vilde i ingen Henseende skade, men sikkert bringe aandelig Løftelse og materiel Styrke, om der gennem de fællesnordiske Stævner kunde vækkes en klarere Erkendelse af, hvad vi tre smaa Folk dur til, hvert for sig og alle i Fællesskab.

Adolph Jensen.

En Replikveksel.

Hr. Emil Hannover har i »Tidsskrift for Industri's« Augusthefte udtalt sig paa følgende Maade om min Udstilling i Paris: »I Tostrups vel renomerede Guldsmedarbejder med translucide Emaljer bemærker man Arbejdets Finhed, men rigtignok ogsaa den norsk-arabiske Stils Frygtelighed.«

Saalidet træffende eller forstaaelig end Betegnelsen »norsk-arabisk Stil« forekommer mig at være, kan jeg dog med Bestemthed udtale, — at der blandt mine i Paris udstillede Arbejder ikke findes et eneste Stykke, der med mindste Spor af Berettigelse kan karakteriseres paa denne Maade. Hvad jeg i Paris har udstillet og opnaaet »*grand prix*« for er to Skrin i romansk Stil og opak Emalje paa Sølv samt en stor Del større og mindre Genstande udførte i à jour Emalje, en Teknik, der ikke maa forveksles med den translucide Celle- eller Grubeemalje. Ved disse Arbejder i à jour Emalje er næsten udelukkende anvendt Blomstermotiver, en Retning, der ikke har det ringeste tilfælles med, hvad Hr. Hannover rimeligvis forstaar ved »norsk-arabisk Stil«.

Hvorledes Hr. Hannover saaledes kan være kommet til ovennævnte Resultat ved Betragtningen af min Montres Indhold, er mig selvfølgelig ganske uforstaaeligt.

Har Hr. Hannover seet min Udstilling i Paris?

Kristiania 9. Oktober 1900.

TOROLF PRYTZ,
Indehaver af Firmaet:
J. Tostrup.

Indehaveren af Firmaet J. Tostrup i Kristiania, Hr. T. Prytz, er aabenbart ikke klar over, hvad vi paa Dansk forstaar ved »norsk-arabisk Stil«. Han synes at tage det rummelig og figurlig mente Ord bogstaveligt og snævert. Det betyder paa Dansk en stilløs Sammenflikning af Stilarter allevegne fra. Jeg skal, hvis Hr. Prytz kan have mere Belæring deraf, gærne tage Ordet i mig igen og i Stedet for udtrykke mig saaledes: »I Tostrups vel renomerede Guldsmedarbejder med translucide Emaljer bemærker man Arbejdets Finhed, men rigtignok ogsaa Stilløshedens Frygtelighed. Ret ufortjent (det ser jeg mig efter ovenstaaende Oplysning i Stand til nu at tilføje) er disse Arbejder kendte værdige til en af Udstillingens »grand-prix'er«.

Men det er sandt: det elementære Ord translucid burde jeg ligeledes have erstattet med et for Hr. Prytz forstaaeligere. Gennemsigtig: andet betyder translucid ikke, og det omfatter altsaa ogsaa Begrebet »à jour«.

Med disse Oplysninger maa Hr. Prytz være tilfreds. Jeg føler ingen Forpligtelse til at tage mig af hans historiske Dannelse ved at forklare ham, at Blomstermotiver ikke er, hvad man kalder en Retning, men at de til forskellige Tider er blevne behandlede i forskellige Retninger, ogsaa i »norsk-arabisk«. Jeg føler endnu mindre Forpligtelse til at tage mig af hans almindelige Dannelse ved at forklare ham den simple Sommeligheds Grænse, den, Hr. Prytz utilladeligt har overskredet med det Spørgsmaal, der slutter hans Indlæg.

Emil Hannover.

Gas- og Vandudstilling i Wien 1901.

Ifølge en Industriforeningen fra Udenrigsministeriet tilsendt Meddelelse vil der i Sommeren 1901 i Wien blive afholdt en Udstilling omfattende alt, hvad der hører til Gas- og Vandvæsenet.

I Afdelingen for Gasindustri vil saaledes findes en Fremstilling af Gassens Produktionsmaade og dens Anvendelse.

Under Afdelingen for Gasproduktion falder alle Gasarter, saasom Stenkulsgas, Vandgas, Oliegas, Luftgas og Acetylen, samt de til Frembringelsen nødvendige Maskiner og Anlæg.

I Afdelingen for Gassens Anvendelse skulle alle til Belysning, Opvarmning, Kogning og industrielt Brug anvendte Indretninger udstilles.

I Forbindelse hermed staar en Specialudstilling, der skal fremstille Gassens Anvendelse i en moderne Vaaning, samt en historisk Afdeling, der vil vise Udviklingen af Gadebelysningen og den offentlige Vandforsyning i dette Aarhundrede.

Nærmere Oplysninger faas ved Henvendelse i Foreningens Sekretariat.

Keramisk Udstilling i St. Petersborg.

Fra Udenrigsministeriet har Industriforeningen modtaget Meddelelse om, at der i December Maaned 1900 aabnes en international Kunst- og Industriudstilling af keramiske Arbejder i St. Petersborg.

Udstillingen, der staar under Beskyttelse af hendes kejserlige Højhed Storfyrstinde Elisabeth Mawrikiewna, vil omfatte følgende Afdelinger:

1. En Afdeling for keramiske Frembringelser fra russiske Fabrikker.
2. En Skoleafdeling, der skal anskueliggøre Udviklingen af og det Standpunkt, hvorpaa Keramiken nu befinder sig i de russiske Kunstindustriskoler.
3. En Afdeling for den lille Industri.
4. En udenlandsk Afdeling.

Nærmere Oplysninger faas ved Henvendelse i Foreningens Sekretariat.

Industriudstilling i Riga.

Fra Udenrigsministeriet, har Industriforeningen under 16. Oktober d. A. modtaget følgende Skrivelse:

»Ifølge Indberetning fra det kgl. Konsulat i Riga vil der til næste Sommer i denne By blive afholdt en Industriudstilling for at fejre dens 700 Aars Stiftelse. De tre russiske Østersøprovinser have alene Ret til at deltage i denne Udstilling; dog kunne udenlandske Firmaer i Afdelingen »Ulykkesforsikring« udstille alle den nyere Tids Opfindelser, som tjene til at forebygge Ulykkestilfælde i Fabriker og paa Søen.

Ved at meddele ovenstaaende skal Udenrigsministeriet tilføje, at der særlig til Riga udføres en Masse Maskiner og Redskaber, saa at det mulig kan interessere herværende Fabrikanter at besøge denne Udstilling.«

Fabriktilsynets Aarsberetning.

Antallet af industrielle Virksomheder, der vare undergivne Fabriktilsynets Kontrol, udgjorde ved Udgangen af Aaret 1899 omtrent halvfjerde Tusinde. Der havde i 1899 været en Tilgang af henimod 250 nye Virksomheder; men disse vare dog ikke alle nystiftede, en stor Del var ældre Forretninger, som ved at indføre mekanisk Bevægkraft ere komne ind under Tilsynets Kontrol. Noget over 76,000 Arbejdere vare beskæftigede i Industribedrifter under Fabriktilsynet. I Løbet af Aaret 1899 var de voksne Arbejderes Antal steget fra c. 61,000 til c. 65,000, Antallet af unge Mennesker (14—18 Aar) fra c. 6,800 til c. 7,600 og Antallet af arbejdende Børn fra 3,581 til 3,712. Tilvæksten var saaledes forholdsvis stærkest for de unge Menneskers Vedkommende ($11^1/_2$ pCt.), mindst for Børnenes ($3^2/_3$ pCt.).

Beretningen bringer et Par interessante Tiaars-Oversigter, af hvilke den første fremstiller det Antal Børn og unge Mennesker, der var beskæftiget i Fabrikker ved Udgangen af hvert Aar. Antallet af Børn viser sig at være vokset nogenlunde jævnt; medens der i 1890 beskæftigedes 2,500 Børn, var Tallet i 1899 steget til 3,700, altsaa en Tilvækst af 1200; men i Forhold til det samlede Arbejdertal beskæftigedes der færre Børn i det sidstnænte Aar end i det førstnævnte (4,9 pCt. imod 5,9). Af unge Mennesker mellem 14 og 18 Aar benyttedes for ti Aar siden 3,400, for tre Aar siden 5,900, men for et Aar siden 7,600. Her har altsaa, navnlig i de sidste Aar, været en meget betydelig Tilvækst; i Forhold til det samlede Arbejdertal udgjorde de unge Mennesker i 1890 kun 8 pCt., men i 1899 10 pCt.

Den anden Tiaars-Oversigt giver et Billede af, hvorledes den daglige Arbejdstid i Fabrikkerne

forkortes Aar for Aar. Af Hundrede Bedrifter med bestemt Arbejdstid arbejdede i 1890 de 47 ti Timer eller derunder, men i 1899 var Forholdstallet steget til 67 af hvert Hundrede Bedrifter med bestemt Arbejdstid. Hvor interessant og lærerig denne lille Oversigt end er, kunne vi ikke undlade at fremhæve, at den har to Mangler. For det første opgives det, at i 1890 omtrent hver tiende og i 1899 omtrent hver sjette Fabrik havde ubestemt Arbejdstid, uden at der gives nogen Antydning om, hvorvidt disse Virksomheder nærmest maa henregnes til Bedrifter med lang eller med kort Arbejdsdag. Det fremgaar af en anden Tabel, at navnlig Mollerier og Bagerier have ubestemt Arbejdstid, og dette giver maaske et Vink om, hvor de »ubestemte« i Virkeligheden høre hen, men man savner dog her en Vejledning, som Fabriktilsynets Embedsmænd utvivlsomt maatte kunne yde. — Den anden Mangel er, at det kun oplyses, hvor mange Arbejdssteder der havde denne eller hin Arbejdstid, men ikke hvor mange Arbejdere. Er det de smaa eller de store Bedrifter, der gaa i Spidsen med Hensyn til Arbejdsdagens Forkortelse? I »Industriforeningens Tidsskrift« har Anm. tidligere gjort opmærksom paa den irrationelle Praksis, Fabriktilsynet følger ved at opbygge sine Tabeller over Arbejdstiden med Virksomhederne som Enhed; denne Praksis er dog i den foreliggende Beretning brudt paa et enkelt Punkt, idet der er indskudt en Tillægstabel, der viser det Omfang, hvori voksne Kvinder benyttes i Virksomheder med de forskellige Arbejdstider. Opgørelsen, der gælder for 1899, giver følgende Hovedresultat: Ubestemt Arbejdstid 36, $9^1/_2$ Time og derunder 4162, 10 Timer 6440, $10^1/_2$ Time 1750, 11 Timer 182, over 11 Timer 46. Med Henblik paa det nye Fabriklov-Forslag have disse Tal en ikke ringe Aktualitet, idet de vise, at kun 16 pCt. af de voksne Kvinder, som ved Udgangen af 1899 arbejdede i Virksomheder under Fabriktilsyn, havde en Arbejdsdag af over 10 Timer.

A. J.

Forenings-Meddelelser.

Lørdagen den 29. September 1900 afholdtes konstituerende Repræsentantmøde. Tilstede vare d'Hrr. Bing, Bonnesen, Cortsen, Fraenckel, Goldschmidt, Gram, Hansen, Hertz, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Nyrop, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg, Stephensen og Westengaard.

Mødet lededes af Aldersformanden (Larsen).

Dagsordenens første Sag var Valg af Bestyrelse for 1900—1901. Ved den skriftlige Afstemning genvalgtes til Medlemmer af Bestyrelsen:

Fabrikdirektør Harald Bing .... med 19 St.
Docent E. P. Bonnesen .... med 19 St.
Fabrikant Robert A. Fraenckel .... med 19 St.
Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen med 19 St.
Fabrikejer Bjørn Stephensen ...... med 19 St.

Til Forevisningsudvalget genvalgtes:

Grosserer Alfred Blom,
Tømrermester Carl Cortsen,
Kunstdrejer I. P. Ferslew,
Fabrikant Robert A. Fraenckel,
Fabrikant Joh Goldschmidt,
Snedkermester J. C. Groule,
Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen,
Mekanikus F. Hassel,
Guldvarefabrikant Bernhard Hertz,
Bogbindermester Anker Kyster,
Skomagermester Vald. Lassen,
Garvermester John Messerschmidt,
Fabrikant Axel Meyer,
Stenhuggermester R. Nielsen,
Kirurgisk Instrumentmager Louis Nyrop,
Broncestøber Carl Rasmussen,
Malermester N. P. Rasmussen,
Fotograf Fr. Riise,
Fabrikejer Bjørn Stephensen,
Arkitekt G. Tvede.

Til Foredragsudvalget genvalgtes:

Bogtrykker O. C. Olsen,
Rustmester I. A. N. Rasmussen,
Snedkermester Kaspar Rostrup.

Til Bogudvalget genvalgtes:

Docent E. P. Bonnesen,
Cand polyt. I. Gottlob,
Professor C. Nyrop.

Til Legatudvalget genvalgtes:

Fabrikant Axel Meyer og
Stenhuggermester R. Nielsen,

samt paa Forslag af Bing

Professor N. Steenberg.

Til Industriudvalget genvalgtes:

Docent E. P. Bonnesen,
Garvermester John Messerschmidt,
Fabrikant Emil Meyer,
Fabrikant Holger Petersen,
Professor N. G. Steenberg.

Lørdagen den 29. September 1900 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare d'Hrr. Bing, Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Eneste Sag paa Dagsordenen var Valget af Formand, Næstformand og Inspektør for Aaret 1900—1901.

Til Formand valgtes Bing, til Næstformand Stephensen og til Inspektør Kaptajn L. Larsen.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 29. September 1900 afholdtes Repræsentantskabsmøde. Tilstede vare d'Hrr. Cortsen, Goldschmidt, Gram, Hertz, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Nyrop, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg og Westengaard.

Under Aldersformanden Larsens Ledelse foretoges Valg af Formand og Viceformand for Aaret 1900—1901. Til Formand valgtes Nyrop med 13 Stemmer og til Viceformand Møller ligeledes med 13 Stemmer.

Derefter kom Bestyrelsen tilstede.

Bing meddelte, at Bestyrelsen havde konstitueret sig med ham til Formand og Stephensen til Næstformand. Til Inspektør var genvalgt Kaptejn Larsen.

Larsen lykønskede Bestyrelsens Formand til hans Genvalg og meddelte Bestyrelsen Udfaldet af Repræsentantskabets Valg.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdagen den 11. Oktober 1899 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen for Møderne den 25. og 29. September oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte, at han fra Foreningens juridiske Konsulent, Overretssagfører Gustav Christensen havde modtaget Meddelelse om, at et til Fordel for Industriforeningen og Haandværkerforeningen i Kjøbenhavn af Enkefru I. E. E. Olsen, kaldet Getreuer oprettet Legat, stort 10,000 Kr., hvis Renter skal anvendes til Uddannelse af 4 uformuende Lærlinge, var rede til Udbetaling.

Formanden meddelte dernæst, at cand. polyt. I. Gottlob ikke havde modtaget det paa ham den 29. September faldne Valg som Medlem af Bogudvalget, samt refererede Indholdet af en Del ud- og indgaaede Skrivelser.

Man gik derefter over til første Behandling af Budgettet for 1900—1901, hvis enkelte Poster bleve gennemgaaede.

Derefter hævedes Mødet.

Onsdagen den 17. Oktober 1900 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt d'Hrr. Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden forelagde de siden sidste Møde indgaaede Sager. Man gik derefter over til 2den Behandling af Budgettet for $^{1900}/_{01}$, der vedtoges for derefter at oversendes til Repræsentantskabet.

Derefter hævedes Mødet.

Foredrag om J. B. Dalhoff. Søndagen den 11. November 1900 Kl. 1, Hundredaarsdagen for J. B. Dalhoffs Fødsel, holder dennes Søn, Pastor Dalhoff, Foredrag i Industriforeningen om Faderens Liv og Gærning.

Oktober-November-Forevisningen.

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestaas af Dhrr. Grosserer Alfred S. Blom, Mekanikus F. Hassel og Universitets-Instrumentmager Louis Nyrop og er bestemt til at omfatte Maskiner, Værktøj, støbte Jernvarer og dermed beslægtede almindelige Brugsgenstande, Belysningsmidler, Varmeapparater og Badeapparater samt paa Galleriet Spise- og Drikkevarer. Forevisningen er aaben fra den 19de Okober til den 9de November inklusive.

1	6	11	16	21	26	31	36			44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41		45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42		46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43		47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40			48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes. G. betyder Galleriet.

Maskiner og Værktøj. H. Hassel, Maskin- og Ingeniørforretningen Stieltjes, Bredgade 28, udstiller 2 amerikanske Ligestrøms-Elektromotorer med tilhørende Igangsætningsmodstande, den ene paa 1, den anden paa 5 Hestes Kraft, samt en elektrisk Esse. Denne sidste bestaar af en Trækasse, hvori der er en Opløsning af forskellige Salte. Langs Kassens Rand løber en blank Jernstang, som er i Forbindelse med den ene Pol, medens Væsken i Kassen er forbundet med den anden Pol af en elektrisk Strøm paa 220 Volts Spænding. Naar den Jernstang, som ønskes glødet, lægges an mod den blanke Jernstang ved Kassens Rand, og dens Ende derpaa neddyppes i Vædsken, opstaar der her en elektrisk Lysbue, som i Løbet af faa Sekunder gjør den i Vædsken neddyppede Del af Stangen hvidglødende, saa at den kan smedes og svejses. Samme Firma udstiller 2 Worthington-Damppumper, af hvilke den ene har sine Stempler pakkede paa en saadan Maade, at de let kunne udtages og repareres, samt et Ildslukningsapparat til at paaskrue disse Pumper, bestaaende af Slangemundstykke, Vindkedel og en Sikkerhedsventil, som aabner sig ved et bestemt Tryk, saa at man ikke behøver at frygte for at overbelaste Pumpen (7, 12). — V. Løwe-

ner, Kvæsthusgade 6, en større Samling Værktøj, saasom Præcisionsmaaleapparater, Skrue- og Bornøgler, Bor, Rivaler, Snittøj, Patroner til Drejebænke, Rørrensere af forskellige Former, blandt andet saadanne, som bestaa af flere skruesnoede Urfjedre, samlede for hver Ende paa en saadan Maade, at man ved at nærme Samlingerne til og fjærne dem fra hinanden indstiller Renseren til Rør af forskellig Diameter. Endvidere udstilles Træremskiver (27—29). — Grosserer Axel Malmquist, Vestre Boulevard 33, 2 Stkr. de Laval's Dampturbiner, en mindre (paa 3 H. K.) koblet direkte til en Dynamo, den større (paa 7 H. K.) forsynet med Forlagstøj til at anvendes som en almindelig Motor. Endvidere en 6 H. K. Dampmaskine af engelsk Fabrikat, 2 Elektromotorer paa 1 og 2 H. K. fra Fabriken i Vesterås, en Samling svenske Centrifuger i forskellige Størrelser, og forskellige Træbearbejdningsmaskiner, saasom en Fræsemaskine og en Kehlhøvlemaskine med 4 Kuttere (4, 5, 9, 10, 15), — Børstefabrikant Axel E. Møller, Rosenborggade 5, en Samling Staal-, Messing- og andre Børster til teknisk Brug (2). — Grosserer Nienstædt & Co., Vestre Boulevard 20, amerikanske Værktøjsmaskiner, nemlig en saakaldet »Semi-Radialboremaskine«, der har Armen, som bærer Boret, drejelig om og forskydelig op og ned ad Maskinstammen, uden at dog Boret kan flyttes ud og ind paa Armen; endvidere tre mindre Boremaskiner, tre Fræsemaskiner, en »Shaping«-Maskine (Høvlemaskine med kort Vandring for Staalet) og en mindre Revolverdrejebænk (32—34, 37—39). — H. C. Petersen & Co., Vestre Boulevard 18, 4 Gasmaskiner af Tangyes og Pinkneys System, alle med liggende Cylindre, paa henholdsvis 5, 1, $^3/_4$ og $^1/_4$ H. K. Maskinerne ere forsynede med Pinkneys Regulator, som ved den første Eksplosion efter en Række Overspringninger aabner noget mere for Gasventilen og derved giver Stemplet en noget kraftigere Impuls end ved de umiddelbart efterfølgende Eksplosioner. Fremdeles forskellige Træbearbejdningsmaskiner, saasom en Fræsemaskine, en Tykkelsehøvlemaskine, en Baandsav og en Planhøvlemaskine, der tillige er indrettet til at bore lange Huller (til Tapning i Døre o. lign.), derved at et langt Bor med skærende Kanter er anbragt i Forlængelse af den vandrette Maskinaksel, medens Stykket, som skal bearbejdes, først føres ind imod Boret, og naar det er trængt igennem det, føres paa tværs af det; den sidste Maskine vises i Virksomhed. Endelig er udstillet en dobbelt Membranpumpe (Simplexpumpe af en Ydeevne paa 200 Tdr. Vand i Timen og flere mindre Pumper af tidligere beskrevne Typer (44—58). — Isenkræmmer Vald. Reinstrup, Nørrebrogade 162, en Plov af svensk Fabrikat (25). — C. Th. Rom & Co., Axelhus 2 B., en engelsk Plov »Albion« samt 2 Baandsave (20).

Laase. Kleinsmed Axel Petersen, Lille Strandvej 14, Hellerup, Dør-, Pengeskabs-, Skuffe- og andre Laase, byggede efter et særligt System, saaledes at Laasen aabnes ved, at Nøglen stikkes ind deri, men uden at den drejes rundt. Laasene ere dirkefrie (38, 42).

Opvarmningsmateriel o. lign. Gas- og Vandmester Kr. Noe Harboe, H. C. Andersensgade 3, en Gasvaskekedel med en tredobbelt Gasbrænder og en Kappe med Ildkanaler, som tvinge Forbrændingsprodukterne til at cirkulere 2 Gange rundt om Kedlen, inden de gaa bort i Skorstenen. Fremdeles Gasapparater til Ophedning af Loddebolte og forskellige Vandlaase og Kloakriste (1). — Hassel & Teudt, Bredgade 43, forskellige elektriske Opvarmningsapparater saasom Thekedler, Strygejerns- og Krollejernsvarmere, Cigartændere o. lign. (6, 11). — Recks Opvarmnings-Compagni, Vestervoldgade 10, 4 Spalteovne, særlig beregnede til Brænde og Tørv, idet Ovnene ikke have nogen Bundrist, men skraat sammenstødende Bundflader, mellem hvilke der er en Spalte, som, efterhaanden som Brændslet forkuller, tilstoppes delvis af Asken og derved giver et formindsket Lufttræk. Ovnene ere udvendig emaillerede i forskellige Farver (42). — Isenkræmmer Vald. Reinstrup, Nørrebrogade 162, et Komfur og 3 smaa Kakkelovne af svensk Fabrikat samt danske Gas- og Petroleumskogeapparater (25). — Semler & Matthiassen, Nørrevold 12, Komfurer og forskellige Kakkelovne fra J. S. Hess & Søn, Middelfart. Blandt Kakkelovnene findes nogle, der kunne indrettes til Forbrænding af Tørv og Brænde ved, at der i Stedet for Bundrist anbringes en kegleformig Støbejerns Skaal med nogle Huller i Midten, hvorved en lignende Virkning opnaas som ved den ovenfor omtalte Spalteovn. Fremdeles findes røgforbrændende Ovne af en ny Konstruktion, hvor den for oven tilledede Luft forvarmes ved at ledes gennem en særlig lodret Kanal ned til Ilden, der findes i Bunden af Ovnen; Ovnen angives at virke som røgforbrændende ogsaa for andre Sorter Brændsel end Kul (31, 36).

Belysningsmateriel. H. V. Christensen & Co., Ryesgade 3, en større Samling Lamper og Lysekroner til Petroleum, Gas og elektrisk Glødelys samt Blomsteropsatser o. lign. alt af eget Fabrikat (16, 17, 21, 22, 26). — Hassel & Teudt, Bredgade 43, elektriske Lysekroner og Lampetter (6, 11).

Instrumentmagerarbejde. Instrumentmager G. W. Klein, Købmagergade 6, en Samling Haandtelefoner og elektriske Klokker samt Ledningsmateriel til elektriske Installationer, elektrisk Legetøj m. m. Blandt andet findes et »elektrisk Bælte, hvori er indesluttet to smaa Voltasøjler og som efter en Læges Attestation kan have helbredende Virkninger mod Gigt og lignende Sygdomme (14, 19). — Musikinstrumentmager Petersen & Steenstrup Lille Kongensgade 40 og

Axelhus 2 D, en »Grammophon« til Gengivelse af Tale, Sang og Musik. Apparatet er indrettet efter et lignende Princip som Fonografen, men i Stedet for dennes Voksvalser benyttes her Ebonitskiver, hvori Lydskriften findes indpræget i en Spirallinje; disse ere mere holdbare end Voksvalser, og der kan over en Originalplade støbes flere Gengivelser. Modtagerapparatet bestaar af en Staalstift, som overfører Lydsvingningerne til en Membran af Marieglas (13).

Madraser. Mekaniker Th. Rasmussen, Dronningensgade 39, Bølgefjedermadraser, bestaaende af en Række ved Siden af og parallelt med hverandre udspændte bølgeformede Staalbaand. Madraserne fjedre godt, ere lette at rense for Støv og knirke ikke. Ved en Belastningsprøve, anstillet paa Artillerimaterielværkstederne, hvor en saadan Madras i omtrent 3 Uger belastedes med en Sandsæk af 250 Punds Vægt, viste det sig, at Madrasens Overflade havde bevaret sin Form uforandret (30, 35).

Udskaaret Træarbejde. Forstander for det kgl. Døvstummeinstitut i Fredericia Georg Jørgensen, et i Almuestil smukt udskaaret Nøddetræs-Bord, udskaaret af Elever ved det nævnte Institut (18).

Glasarbejder. Glarmester Olaf C. Madsen, Mikkelbryggersgade 3, en Samling sandblæste og ætsede, dekorerede Glasruder i forskellige Tegninger, samt Skilte, Navneplader og Gravplader af sort Glas, hvori Figurer og Bogstaver ere uddybede ved Sandblæsning og derefter forgyldte. Fremdeles farvede Overfangsglas, hvor det farvede Lag er fjærnet i Figurer ved Sandblæsning, saa at Figurerne og Bogstaverne enten fremtræde blanke og farvede paa mat Grund eller omvendt. Endelig er udstillet en Del Fotografirammer (40, en Del af Glasruderne ere ophængte under Galletiet).

Skosværte. Skomagermester H. C. Rasmussen, Slagelse, amerikansk Skosværte til gult og sort Narvlæders-Fodtøj, kaldet »Trilby«-Skosværte, Sværten angives at være den i de amerikanske Skotøjsfabriker almindeligt benyttede (29, 34).

Drikkevarer. Konservesfabrikant Ed. Harth, Hestemøllestræde 8, Frugtvine og Likører (G). — Urtekræmmer Fritz Lebahn, Holbergsgade 19, Hindbær-, Jordbær-, Kirsebær- og Cacaolikør samt Frugtvine (G). — Colonialhandler Eigil Schwensen, Steen Blichersvej 2, Ananaslikør og aromatisk Bitter (G).

Forskelligt. Fru Anna F. Geert, Nordre Frihavnsvej 13 A, Silkepapirs Lampeskærme (19, 24). — Børnehavebestyrerinde J. Stahlschmidt, Vodroffsvej 3 A, Arbejder i Bast, udførte af Børnene i Udstillerindens Børnehave (43).

Beretning om Aftenskolen for Haandværkere i Regning, Bogføring m. m. Paa Industriudvalgets Vegne have d'Hrr. Holger Petersen og John Messerschmidt aflagt følgende Beretning om ovennævnte Skole. »Til Foreningens 3. Kursus i Regning, Bogføring og Kalkulation i Vintersæsonen 1899—1900 havde, trods den nylig afsluttede Lock-out, meldt sig 78 Deltagere. Af dette Antal mødte 71 til den første Time paa de 3 forskellige Hold — det første Aar mødte 23 — og betalte Kr. 1,50 for de nødvendige Bøger, som forøvrigt koste Foreningen Kr. 3,50 pr. Sæt og uden yderligere Godtgørelse efter endt Kursus udleveres til de Elever, som fuldende dette, eller mod Betaling af de resterende 2 Kr. til de Elever, som forlade det paa et tidligere Stadium.

Deltagerne bleve som nævnt fordelte paa 3 Hold, heraf vare de to større — paa respektive 28 og 29 Elever — medens det mindre Hold kun talte 14 Deltagere, hvoraf de 13 vare Tømrersvende og den ene Bødkersvend. De to førstnævnte Hold havde Lokale i Foreningens Foredragssal de fire sidste Aftener i Ugen, hvert Hold 2 Aftener fra Kl. 8—10. Til det mindre Hold havde Skoledirektionen ligesom de tidligere Aar imødekommende stillet Lokaler til Disposition, denne Gang i Kommuneskolen paa Gasværksvejen.

Af de i forrige Aars Beretning omtalte tvende Herrer, Assistent ved Statsbanerne Boysen og Postexpedient Schoug, overtog førstnævnte, med Hr. L. M. V. Baes som Overlærer, Hjælpelærerstillingen ved de to store Hold, medens sidstnævnte virkede som Lærer ved det mindre Hold.

Det viste sig snart, at Lock-out'en øvede sin Virkning; dels faldt det vanskeligt for flere successivt at afse de 4 Gange 3 Kr., som Kursuset ligesom de foregaaende Aar kostede, foruden Kr. 1,50 til Bøgerne; dels lod der til at fremkomme mere Overarbejde end i de tidligere Aar, hvilket selvfølgelig lagde Hindringer i Vejen for Undervisningen. Yderligere maa oplyses, at dette Kursus begyndte en Maaned for sent, nemlig den 10. Oktober, hvilket foranledigede, at det trak for langt ind i de tidlige Foraarsmaaneder og derved tabte noget i Interesse hos Eleverne.

Af disse betalte:

71 1ste Fjerdedel		à 3 Kr. med	..	Kr. 213,00
59 2den	do.	à 3 Kr. med	..	Kr. 177,00
49 3die	do.	à 3 Kr. med	..	Kr. 147,90
39 4de	do.	à 3 Kr. med	..	Kr. 117,00
			Ialt	Kr. 654,00

saaledes at c. 55 pCt. fuldendte det hele Kursus.

Det vil selvfølgelig give Eleverne det største Udbytte for Fremtiden og bedst vedligeholde Interessen for Sagen, dersom Holdene — som forrige Aar Typografholdet og i Aar Tømrerholdet — kun bestaa af Elever hørende til samme eller beslægtede Fag, saaledes, at Exemplerne, der anvendes ved Undervisningen, kunne tages fra Faget,

og Bogføringen, som læres, være baseret paa samme Fag. Erfaringen har imidlertid i al Almindelighed vist Nødvendigheden af ikke at tage Hensyn til Inddeling af Holdene efter Fag, men at skaffe et nogenlunde centralt Lokale for hvert af de udenbys Dele af Byen, saaledes at den Tid bliver saa kort som mulig, som Eleverne skulle anvende paa at komme fra Bopælen til Undervisningsstedet og tilbage. I mangfoldige Tilfælde har det vist sig, at Arbejdsstedet er stærkt skiftende i Løbet af Vinteren og ofte saa langt fra Bopælen, denne yderligere fra Undervisningslokalet, at det har været aldeles urimeligt vedblivende at opfordre Eleverne til at fortsætte Undervisningen under saa uheldige Forhold. Bopælen skiftes jo mindre hyppigt — især hvor der for Mestrenes Vedkommende er knyttet Værksted til denne —, hvorfor en Inddeling af Holdene efter Bopæl og med Undervisningslokale i de forskellige Forstæder sikkert vil vise sig at være en Ordning af overordentlig Betydning for Sagens senere Fremme.

Regnskabet udviste:

Indtægt.

	Kr.	Ø.
Elevbetaling for Undervisning ialt	654	00
Elevbetaling for Bøger	106	50
Industriforeningens Bidrag	602	80
	1363	30

Udgift.

	Kr.	Ø:
Lærerlønninger ialt	1038	75
Bøger og Skrivematerialier	244	55
Rengøring af Lokale etc.	80	00
	1363	30

altsaa et Bidrag fra Foreningen, som beregnet efter Antallet af Elever, der have gennemgaaet det hele Kursus, bliver mellem 15 og 16 Kr. pr. Elev foruden Lokale, Lys og Varme.

I vor Beretning om det første Kursus omtalte vi, at Elevernes Standpunkt i Regning, omtrent over hele Linien, var et saadant, at Undervisningen maatte afpasses efter at begynde paa bar Bund; det samme har været Tilfældet saavel i Fjor som i Aar. Det har vist sig at have været nødvendigt at begynde med Undervisning i de simpleste Regningsarter, hvilket har taget ikke faa af de første Timer, dog saaledes, at da der undervises 2 Timer pr. Aften, bliver den sidste Time strax fra Begyndelsen anvendt til Bogføring. Selvfølgelig har det ikke været Hensigten at anvende et stort Antal af de 120 Timer paa denne Maade, men dette Forhold viser den bydende Nødvendighed af at Sagen fortsættes og føres ind i det mest nyttebringende Spor. Lærerne bevidne ogsaa, at hos det langt overvejende Antal af Eleverne er Trangen tilstede og Interessen usvækket gennem det hele Kursus.

Ogsaa i Aar har der været afholdt et mindre Fortsættelseskursus (20 Timer) for Deltagere Aftenkursus i Bogføring. Det havde 20 Elever, som alle med Interesse fulgte det til dets Slutning. Betalingen var 2 Kr.; Foredraget holdtes 8 Aftener med $2^1/_2$ Time hver Aften og i et dertil lejet Lokale. Med Hensyn til Emnerne (de mange smaa Vanskeligheder i Form af Skrivelser, Følgesedler, Udfyldelse af Blanketter, Handelsudtryk m. m., som den mindre Haandværker daglig støder paa i sin Forbindelse med Kunder, Leverandører o. a.) henvise vi til vor Beretning om det første Fortsættelseskursus forrige Aar.

Mindre Meddelelser.

Tysklands Papirindustri. I Tyskland har man paabegyndt en Række Undersøgelser af Produktionsmængden i de vigtigste Industrigrene. Efter det for kort Tid siden udgivne officielle Værk »Die Deutsche Volkswirtschaft am Schlusse des 19. Jahrhunderts« meddele vi her Resultaterne af Undersøgelsen for Papirindustriens Vedkommende. Tallene referere sig til Aaret 1897. Den indenlandske Produktion af mekanisk fremstillet Træmasse udgjorde 769 Mill. Kilogram (Værdi 26 Mill. Rmk.), kemisk fremstillet Træmasse 251 Mill. Kgr. (48 Mill. Rmk.), Papir og Pap 778 Mill. Kgr. (205 Mill. Rmk.). Ved Siden af disse Opgivelser om Træmasse- og Papirtilvirkningen meddeles følgende Totalværdier for de forskellige Grene af Papirbearbejdnings-Industrien: Karton og Karduspapir 24 Mill. Rmk., Legetøj af Papir 8 Mill., Tapetpapir 17 Mill., Papirsorter til teknisk Brug 4 Mill., Sandpapir o. lign. $1{,}2$ Mill., Luksuspapir 32 Mill., Kuverter og finere Papirvarer 15 Mill., grovere Papirvarer 21 Mill., Bogbinderivarer 40 Mill., Kartonnage, Etuis etc. 28 Mill., Varer af Papirmaché o. lign. 5 Mill. Endvidere angives Produktionsværdien for Stentrykkerier til 49 Mill. Rmk., for Nodetrykkerier til $3{,}7$ Mill., Lystrykanstalter $4{,}9$ Mill., Oliefarvetrykkerier $1{,}7$ Mill., Koloreranstalter og Kaarttrykkerier $1{,}9$ Mill., Reproduktionsanstalter $3{,}9$ Mill., forskellige andre Virksomheder under den grafiske Industri 7 Mill. Rmk.

Arbejdslønnen i Japan. Regeringen i Tokio offentliggør regelmæssige statistiske Beretninger om Arbejdslønnens Højde i Japan. Af den sidst udkomne Beretning fremgaar det, at Lønnen i de sidste 10 Aar er steget med gennemsnitlig 2—300 Procent. Eksempelvis kan det anføres, at Arbejdere (Mænd) i Silkevæverier lønnedes med 31 Sen i 1894, men med 50 Sen i 1898. Selv efter denne betydelige Stigning er dog Lønnen meget

lav i Forhold til den, der gives i Europa, idet 50 Sen kun har en Værdi af 92 Øre; men det maa dog saa tilføjes, at Arbejderne i Almindelighed faa deres Føde paa Fabrikken, hvor de arbejde, enten gratis eller mod et Lønningsafdrag af 6 Sen. Arbejdstiden er 11 à 12 Timer daglig.

Belgisk Industristatistik. Den 15. Oktober 1846 foretoges den første almindelige Industri- og Erhvervstælling i Belgien. Den anden Tælling skete 31. Oktober 1896, altsaa 50 Aar efter. En Sammenligning af disse to Undersøgelsers Hovedresultater kaster et godt Lys over den stedfundne Udvikling. Antallet af Arbejdsgivere i den belgiske Privatindustri er i de 50 Aar steget med 80,000, medens Antallet af Arbejdere er steget med 400,000. I Aaret 1846 kom der to Arbejdere paa hver Mester, i 1896 tre Arbejdere paa hver Mester. Den storindustrielle Udvikling, som har fundet Sted i de sidste Aartier, giver sig imidlertid ogsaa tilkende i Statistiken over den benyttede mekaniske Bevægkraft, som 1896 var ti Gange saa stor som halvtredsindstyve Aar tidligere; og saa har man endda ganske bortset fra al Transportvirksomhed. — Antallet af husindustrielle Arbejdere er i de sidste 50 Aar gaaet tilbage fra 200,000 til 120,000; denne Bevægelse maa imidlertid mindre tilskrives almindelige Aarsager end den fuldstændige Tilbagegang i den husindustrielle Spindeindustri, som i 1846 lagde Beslag paa over 100,000 Arbejdere. — Af kvindelige Arbejdere beskæftiges der i Industri og Bjærgværksdrift nu forholdsvis færre end for 50 Aar siden, i 1846 én Kvinde for hver $3{,}3$ Mænd, i 1896 én for hver 5 Mænd. (Soz. Pr.)

Arbejderkoloni ved Aalborg. Ifølge »Ingeniøren« vil der i Nærheden af Aalborg Portland-Cement Fabrik, som er beliggende umiddelbart ved Limfjorden, c. $^{1}/_{2}$ Mil Øst for Aalborg, i indeværende Aar blive paabegyndt Opførelsen af en Arbejderby eller Arbejderkoloni, væsentlig paa Initiativ af Cementfabrikken, hvis Arbejdere (c. 500) hidtil have været henviste til at søge Bolig temmelig langt fra Arbejdsstedet. — Byen vil blive opført af »Aktieselskabet til Opførelse af Arbejderboliger ved Rørdal«. Dette Selskab blev stiftet den 7de Marts 1899 med en foreløbig Aktiekapital af 120,000 Kr. og med det Formaal at opføre gode og sunde Boliger m. m. for Arbejdere. — Selskabets filantropiske Karakter fremgaar af Lovene, hvori det bestemmes, at Aktionærernes Udbytte højst maa være 4 pCt. — Bebyggelsesplanen, der i sin Helhed omfatter Boliger til c. 400 Familier, er udarbejdet af Stadsingeniør Ambt i København under Hensyn til, at man saavidt muligt ønskede en spredt Bebyggelse med de til Husene hørende Smaahaver beliggende umiddelbart ved disse, altsaa nærmest som et Villakvarter. Der er projekteret 2 Kategorier af Huse, dels 1-Etages med Beboelse for 2 Familier i hvert (125 Huse), dels 2-Etages med Kvist, indrettede til Beboelse for 6 Familier i hvert (25 Huse). — Ved Planlæggelsen er reserveret passende beliggende og rigelige Pladser til forskellige offentlige Bygninger, bl. a. til Kirke med tilhørende Præstebolig, til et større Forsamlingshus, til en Skolebygning, til Bygninger for en stor Forbrugsforening, til en Badeanstalt og til et Børneasyl. For den til Bebyggelse bestemte Del er planlagt et fuldstændigt Kloaksystem. Kolonien forsynes med Vand fra et af Cementfabrikken anlagt mindre Vandværk. — Tegningerne til Husene ere udførte af Arkitekterne Gotfred Tvede og Olaf Schmidt i København. Et til Bygningerne konstrueret kombineret Komfur og Varmeapparat skyldes Maskinfabrikken »Vulcan«. (Nærmere om Anlægets Enkeltheder se »Ingeniøren« Nr. 34.)

Danmarks Handelsflaade udgjorde ved Udgangen af 1899 3047 Sejlskibe med 155,000 Register Tons og 497 Dampskibe med 255,000 R. T. Dampflaaden havde en Maskinstyrke af 53,000 Hestes Kraft. Medens Sejlflaadens Tonnage i de senere Aar har været aftagende, er derimod Dampskibstonnagen vokset med rivende Fart. Den gennemsnitlige aarlige Forøgelse i Damp-Handelsflaadens Tonnage udgjorde i Femaaret 1887—92 omtr. 6000 R. T., i Femaaret 1892—97 c. 16,000, men i de to sidste Aar, 1897—99, over 40,000 Register Tons. (Statistisk Tabelværk.)

Skibsbygningen i Danmark 1899. Af danske Skibe byggedes der her i Landet i 1899 ialt 85 Sejlskibe med 4109 R. T. og 8 Dampskibe med 5034 R. T. Af Sejlskibene byggedes 21 i Frederikshavn, 12 i Thisted, 11 i Svendborg, 5 i København, 4 i Rønne, 4 i Marstal, 3 i Frederikssund, medens 20 andre Byer byggede 1 à 2 Sejlskibe hver. Af Dampskibene byggedes de 5 i København, 2 i Helsingør og 1 i Stege. Bygningssummen for Nybygninger af danske Skibe udgjorde for Sejlskibe 986,000 Kr., for Dampskibe 2,200,000 Kr. — For fremmed Regning blev der i 1899 nybygget 4 Sejlskibe med 41 R. T. og 4 Dampskibe med 4669 R. T. Sejlskibene vare byggede i Rønne for tysk Regning, 1 Dampskib i København for norsk Regning og 3 Dampskibe i Helsingør, hvoraf 2 for russisk og 1 for tysk Regning.

(Statistisk Tabelværk.)

Mindefesten for J. B. Dalhoff.



J. B. Dalhoff.

Søndagen den 11. November fejrede Industriforeningen, Hundredaarsdagen for J. B. Dalhoffs Fødsel. Fra Morgenstunden vajede Flaget paa Foreningens Bygning og paa Afdødes Grav havde Foreningen henlagt en Krans. Foredragssalen var smukt dekoreret med levende Planter. For en talrig Kres af særlig indbudte samt af Foreningens Medlemmer holdt Afdødes Søn, Pastor N. Dalhoff følgende Foredrag, der her gengives efter Talerens Manuskript*).

I Dag er det jo hundrede Aar siden, min Fader Hofguldsmed Dalhoff blev født; derfor skal hans Minde fremdrages her. Man vil tilgive mig, om det af og til trods anvendt Umage kan mærkes, at dette sker ved hans Søn, som næst Gud skylder ham ikke blot Tilværelse og Opfostring, men ogsaa vel sine bedste Tanker og Bestræbelser, forsaavidt som et andet Menneskes Ord og Eksempel kan lægge dem ind i en Sjæl. Men netop disse Tanker og Bestræbelser maa udelukke al forfængelig Stillen frem af hans Person. Thi den Slags Forfængelighed laa ham ualmindelig fjærnt. Han mente heller slet ikke, at han selv var nogen særlig Begavelse. Nej Synspunktet, hvorunder dette Mindeord bør stilles, naar det skal være hans Minde tro, maa være at vise, særlig de unge, hvordan man ved Flid og Ihærdighed kan komme til at faa noget godt og gavnligt ud af sit Liv. Og naar Mindeordet tales paa dette Sted, maa Opgaven være at vise, hvad det er for en aandelig Arv, han har efterladt den Forening, der maaske var hans kæreste Barn. Derfor har jeg i Titlen paa mit Foredrag nævnt ham som Industriforeningens Stifter; det vil ogsaa væsenlig betegne Grænsen, hvortil jeg kan naa indenfor en rimelig Tid. Thi jeg maa nøjes med, som jeg har tilføjet, at give nogle Træk af hans Liv og Udvikling. Ellers blev Opgaven for stor, da der foreligger saavel i Erindringen som i talrige Breve og enkelte Optegnelser et altfor rigt Stof til at kunne magtes i en enkelt Time. Hertil behøves en Bog, hvis Fremkomst ved Professor C. Nyrops uundværlige Medvirkning jeg haaber ikke skal lade vente altfor længe paa sig, og ikke mindre eller maaske endnu mere en Udstilling, der kunde give et samlet Overblik over hans Livs Arbejder. Jeg skal da søge her at paapege nogle af de Grundtanker, der gik igennem min Faders Liv, netop ogsaa som det satte Frugt i denne Forening og i de Formaal, den har til Opgave.

Jørgen Balthasar Dalhoff saa altsaa

*) Foredragets Titel var: »Nogle Træk af Industriforeningens Stifter, Hofguldsmed J. B. Dalhoffs Liv og Udvikling, i Anledning af Hundredaarsdagen for hans Fødsel«.

Lyset den 11te November 1800 i Ønslev Præstegaard paa Falster. Og dette er da det første Træk, jeg vil fremhæve. Det er jo ikke alene i Folketal, at Storbyerne skylde Landet deres Tilvækst; nej, hvad skulde de blive til, dersom de ikke ogsaa i aandelig Henseende fik frisk Tilførsel derfra, hvor man har haft noget andet at løbe paa end Brostene og noget andet at se paa end Genboens Mur! Det Friluftsliv med Hest og Hund og Bøsse som Camillus Nyrop skildrer fra Riserup Præstegaard*) kunde Nabopræstens Jørgen ogsaa fortælle en hel Del om. Endnu paa sine ældre Dage sendte han et Skud Hagl i en Sten eller en Urtepotte, der blev kastet op i Luften, ligesaa sikkert som han vist havde ramt en Agerhøne eller en Vildand; i Baaden paa Guldborgsund havde han ogsaa oplevet sine Eventyr; og Gadekæret havde set ham som den raske Skøjteløber, men rigtignok ogsaa Døden nær, da han slap igennem, hvor Bækløbet holdt Isdækket tyndt og saa førte ham ind under den tykkere Is, saa at det var alt det, han slap op igen; han sagde dog ikke noget derom, løb videre til Middagstid og satte sig til Bords med de stivfrosne Klæder, indtil de begyndte at tø op, og hans Moder opdagede hans Bleghed, — og han i det samme besvimede og maatte puttes i Seng. Mindre sædvanligt for en Landsbydreng var det vel, da han paa et Marked havde set en Linjedanser og saa selv gjorde hans Kunster efter paa et udspændt Reb og med en Humlestage til Ballancerstang; nok saa lystigt hoppede han op og ned, indtil ogsaa for ham Herligheden forgik ved, at han selv gik paa Hovedet i Møddingen; det var da i ethvert Tilfælde heller ikke til den Slags »Kunstner«, hans Fader ønskede ham uddannet.

Derimod havde det fuldtud Faderens Billigelse, naar hans Friluftsliv formede sig til at gøre Nytte i den store Præstegaardshave, som han selv satte en Ære i at faa godt dyrket. Ikke lidet stolt var Sønnen, da han fik Lov til at stikke de udmærkede Asparges, som den bl. a. frembragte, og holde Regnskab med, hvor mange og hvor mægtige hvert Bed leverede dem. Endnu mere da Gartneren fra Kirstineberg havde podet en hel Plantage Æbletræer, som alle mislykkedes, medens det helt igennem lykkedes for ham, da han Aaret efter prøvede paa det samme. Heldigt kom han ogsaa fra sit Forsøg paa at have med Bier at gøre. Han spurgte en gammel 85aarig Aftægtsmand, der levede af denne Forretning, om hvordan man skulde bære sig ad dermed, og fulgte gerne den ligefremme Anvisning, altid at være ren, naar man gik dertil, og at huske paa, det var vore Medskabninger, som man aldrig maatte gøre Fortræd, men kun godt. Saa bragte da Drengen stadig friske Kløverblomster til Bistaderne, og da den første Flok sværmede, bar han Kuben hen til dens Stade og morede sig, da Bierne krøb op ad hans Arme, medens en Pige, der tilfældigvis saa det, skreg af Forfærdelse.

Men denne Færden i Naturen vakte en dyb Kærlighed til Naturen. Uden at have synderligt Begreb om Naturkundskab — han fik saa godt som ingen anden Undervisning end Landsbyskolens, kun en Smule Tysk hos Degnen Fog — fik han stor Forstaaelse af den, og ligesom han den Gang kunde grunde paa, hvorfor Egen skulde være saa knudret, den hvis Løv brugtes til Æreskranse, saa kunde han siden blive helt veltalende, naar han f. Ex. sad og betragtede en moden Kornmark og forklarede den forskellige Karakter i de fire Kornsorter. Det var da ikke saa underligt, at hans Hu som Dreng stod til at blive Gartner, og at han som voksen Mand i helt anden Stilling maatte have sin Plet Have ude ved Sortedamssøen, hvor han selv arbejdede Hverdagsaftener og Søndagsmorgener og frydede sig ved at se det vokse og trives, men tillige satte Pris paa at kunne forsyne Huset med rigelige Grøntsager, til Dels af sjældnere Art, som han havde faaet Smag for i Udlandet, f. Eks. Voksbønner og Tomater, længe før andre brugte dem her. Endnu da han gik i sit 86de og 87de

*) Se: Camillus Nyrop og det kirurgiske Instrumentmageri i Danmark af C. Nyrop; Kbh. 1884.

Aar, og Alderens Tryk ellers godt kunde mærkes, var det ham ikke nok at hjælpe sin Søn med Anlæget af hans Have paa Frederiksberg, han maatte ogsaa leje sig en Plet Jord ved Kalkbrænderiet paa Østerbro, hvor han bl. a. selv krøb op og plukkede Frugten ned af et stort Æbletræ!

Men ogsaa i sin Hovedgerning anvendte han den Fortrolighed med Naturen, han fra Barndommen af tilegnede sig. Ikke blot i Kunsten, men ogsaa ved Løsningen af mekaniske Opgaver — og hvor mange har han ikke løst af dem! — spurgte han altid: hvorledes vilde Naturen selv gøre dette? og enten han skulde tegne et Søjleskaft, eller sætte Tud paa en Kande, eller faa en Maskine til at udføre en bestemt Bevægelse, fandt han altid en mere eller mindre bevidst Analogi fra Naturen, hvorefter han kunde gøre det. Maaske er dette heller ikke uden Betydning med Hensyn til, hvordan han kunde slutte sig til Thorvaldsen og den hele Tids Genoplivelse af den antike Kunst, der jo ogsaa vilde være convenienter naturæ, overensstemmende med Naturen, — modsat al Rococo, der snarere vil danne Naturen om efter Kunsten, og som vel ogsaa var den Kunststil, han mindst kunde finde sig til Rette med.

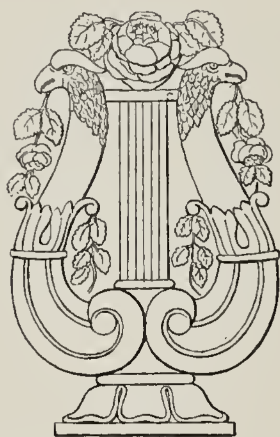
Men for at forstaa ham maa vi ikke glemme, at han ikke blot var fra Landet, men fra en Præstegaard paa Landet. Det vilde være en interessant og taknemmelig Opgave at skildre de Bidrag, vore Landsby-Præstegaarde have givet til dansk Aandsliv, skønt det maaske vilde være mere overkommeligt at skildre det Aandsliv, som ikke er blevet paavirket deraf. Heller ikke Ønslev Præstegaard staar tilbage, hvor bl. a. Johannes Fibiger tilbragte sine sidste Aar. Her levede Præsten Peder Dalhoff i en hel Menneskealder til sin Død 1827. De latinske Vers, han skrev i større Antal, baade ved alvorligere Lejligheder, som Reformationsfesten 1817, og om lettere Emner lige til Penge og Lhombre, skaffede ham Datidens Berømmelse, medens vi let synes, han kunde have anvendt sin Flid bedre, da bl. a. hans Breve vise, at han ogsaa kunde skrive godt dansk. Et Haandskrift af hans Fader, der var Degn i Hverring, forberedes nu, mere end hundrede Aar gammelt, til Trykken; det er næppe rimeligt, at man vil optrykke Præstens latinske Poemer; dem er Tiden kommet meget længere bort fra. Men som en dygtig og ærlig Præst bevaredes hans Minde længe i Sognet, og det var nok kun hans egen Vilje, der hindrede ham i at komme frem paa en mere beskuet Plads, en Provstestilling eller en københavnsk Prædikestol. — Hvad han var for sine Børn, ses bl. a. af, hvad Sønnen Nicolai skrev fra Amerika, efter at han havde faaet Melding om hans Død:

»For første Gang i to Maaneder tager jeg Overvindelse til at sidde ned og læse salig Faders og eders sorgelige Breve til Enden. Jeg ved ikke, hvad Aarsagen var, men i lang Tid forhen synes det for mig, som jeg ikke skulde se ham igjen, ham! hvorom alle mine Tanker drejede sig. Ja, hvad er Hjemmet, hvad er Ønslev, blot en Tanke, en Lyd uden ham. I ere mig vel alle dyrebare, men dog ikke Hjemmet. Naar jeg i mine rolige Timer tænkte paa at se Danmark igen, var det omtrent det samme som at se os alle forsamlede i Ønslev Præstegaards Storstue; men alt dette er nu ganske opgivet, og næppe vil vi ses igen i denne Verden, mit Haab er i den anden. Alle mine Bestræbelser skal være at følge hans Fodspor, og jeg vil ikke fejle (ɔ: mangle).«

Næppe var der dog nogen af hans otte Børn, paa hvem Ønslevpræstens Personlighed og Tale i Kirke og Hjem har gjort et saa dybt Indtryk som den, hvem vi i Dag sysselsætte os med. Vi skal senere høre bestemtere Beviser derpaa; men indtil sin seneste Alderdom har han aldrig talt et Ord om sin Fader uden i Højagtelse og Kærlighed, og den Paavirkning, han deraf havde af en Kristendom, der vel ingenlunde kunde staa Maal for en strengere Orthodoksi, men dog havde det væsentligste og

søgte at leve paa, hvad den havde — har ogsaa hos ham dannet den faste Grundvold for hele hans Liv. Maaske havde han dog i lige saa høj Grad sin Moder at takke for denne Paavirkning, hende, hvis Død i 1817 var hans første store Sorg, — »en hel Vending i mit Liv« — og som ogsaa af Manden fik det Eftermæle »din englefromme Moder«.

Men Drengen havde ogsaa et Sind, der var modtageligt for Alvor; og dertil har vel ogsaa dybe Indtryk bidraget, som han fik i sin Barndom. Der laa Rytteri indkvarteret i Præstegaarden, og en Dag tog de uden Forældrenes Vidende Drengen med paa en $^3/_4$ Mils Tur til en Herregaard. Hvad



J. B. Dalhoff: Tegning til et Beslag.

var der da paa Færde? En Henrettelse! Hovedet faldt kun et Par Alen fra ham, og endnu maatte han se paa, at en stor Dreng drak et helt Glas af Blodet, formodentlig som Kur mod Epilepsi! Præstesønnen maatte bæres hjem derfra og var i nogen Tid ikke rask; men ingen anede, at han tit om Aftenen, før han gik i Seng, var ude paa Kirkegaarden og dvælede mellem Gravene; han havde selv Dødstanker. Der har ogsaa været en Periode, hvor andre havde en saadan Tanke om ham; thi da en Dag en Spaakone i Borgestuen ved at se paa hans Hænder spaaede ham, at han skulde blive saa og saa gammel, 70 Aar, og komme vidt omkring paa Rejser, slog de allesammen en høj Latter op: han saa mindst af alle ud til nogen af Delene! Begge Dele naaede han dog; men det kan vel tilgives en ellers alt andet end overtroisk Mand, at da han gik ind i det Aar, hun havde nævnet, havde han, uden at sige noget derom, ingen Lyst til f. Eks. at faa nye Klæder, og det var ojensynligt, at han trak Vejret friere, da det Aar var omme. — I et Brev fra Faderen 1825 hedder det endnu: »Jeg havde en Del at sige om Dit Hang til Melancholi, som saa ofte har bedrøvet mig«. Vist er det, at han havde et g r u b l e n d e S i n d, der mest vendte sig indad og syslede med sine egne Tanker. Han saa aldrig nogen paa Gaden; de, der gik med ham, maatte besvare modtagne Hilsener; og han maatte gerne først drages ud af sin Optagethed for at komme frem med sit rige Indhold.

Et saadant dybt Sind kunde ret optage de religiose Indtryk. Og den første Virkning deraf var da, som det sig bor, en y d m y g S e l v e r k e n d e l s e. »De Steder, jeg endnu har været,« kunde han, og vist med Rette, skrive 1825 ved en vigtig Lejlighed i sit Liv, »tror jeg stedse at have vundet Agtelse og Kærlighed, og dog,« føjer han til, »er der ingen saa utilfreds med mig selv som jeg selv.« »Hidsighed er min værste Plage,« begynder saa hans Bekendelse. — Der har i et af vore Tidsskrifter for nogle Aar siden været optaget et Stykke, hvori en Guldsmed i en Provinsby, der havde staaet i Lære hos ham, skildrer sin Læretid og sin Læremester med alt andet end Sympathi. Nu ja, en Læredrengs Liv var jo ikke videre lysteligt; hans Læremester skriver selv om s i n Læretid, at han »blev solgt paa 5 Aar«. Den gamle Læredrengs-Sang, som lød i min Barndom, kaldte uden Forskel og Personsanseelse Mesteren »en farlig Himmelhund« og indeholdt bl. a. den Strofe: »Tit uforskyldt jeg en paa Ho'edet faar, naar alting ham ej ret for Ho'edet staar!« Ud fra dette Synspunkt, som ikke siden er blevet rettet ved nojere Kendskab og bedre Forstaaelse, kan man ikke undres over, at selv rigtigt opfattede Træk ere blevne til Karikatur, medens der er tillagt Mesteren Motiver og Tanker, som enhver,

der kendte ham, vil vide, var langt fra ham. Og samtidig, medens hans Læredreng bedømte ham saaledes, har Mesteren sikkert i sit eget Hjerte gentaget det gamle Suk: »Der er ingen saa utilfreds med mig selv som jeg selv;« »min egen Overbevisning, at jeg kunde være bedre, er mig Anledning nok til at være utilfreds, og ingen Trøst er det mig at se saa mange endog værre end jeg!«

Den religiøse Grundtone, der ytrede sig i denne strenge Selvbedømmelse ud fra et højt Ideal, hjalp ham dog ikke alene til at bære al Slags Modgang og overvinde Forfængelighed og Selviskhed, saa han glædede sig, naar han kunde gøre nogen Gavn for andre, og allermest naar han selv kunde træde tilbage, men den lagde ogsaa sit Præg ind i hele hans Virken i sit Kald. Havde Friluftslivet lært ham den Sætning, at det skønne er det, der stemmer med Naturen, saa maatte det være fra dybe indre Oplevelser, han lærte den anden Sætning, han saa ofte vendte tilbage til: »det skønne er det gode«, — stundum udvidet til: »det skønne er det gode, udtrykt paa en skøn Maade.« Jeg ved ikke, om han har haft denne Sætning formet, for han i Rom traf Thorvaldsen og en Tid kom til at arbejde i hans Studio. Vist er det, at Grundlaget for den Sympathi, hvormed den store Kunstner optog den unge Haandværker, og for den Hjertens Fortrolighed, han siden, vist nok i ualmindelig Grad, skænkede ham i Kjøbenhavn, det var Fællesskabet i den Kristentro, som ogsaa Thorvaldsen havde tilegnet sig, og hvorom han sagde: »Fra den Tid har jeg aldrig gjort noget for at vise mig, men kun for at uddanne mig selv, og hele min Id har været den store, store Kærlighed!« Dette ligger jo nær op til at sige: det skønne er det gode! Grækerne sige: det gode er det skønne! Men Thorvaldsens Kunst vilde ogsaa være noget andet end græsk Kunst, den vilde være kristelig Kunst. Nu kan man jo ganske vist sige, at et saadant Ord som: det skønne er det gode! ikke behøver at betyde meget; men mange af de Haandværkere og Kunstnere, der hørte det af deres Lærers Mund i Kunst-Akademiets Modellerklasse, ville have følt, at det



J. B. Dalhoff: Tegning til en Themaskine.

var mere end Ord, at det udsprang fra et Sind, der selv stræbte efter at »tænke smukt«, som han plejede at sige, og havde tilegnet sig hin Sætning gennem indre, ingenlunde letkøbt Selvoplevelse.

Men det grublende Sind vilde ikke have ført til noget af alt det virksomme, der kom ud deraf, dersom det ikke havde været mærkeligt forenet med en eminent praktisk Sans. Præsten i Ønslev havde vist selv en god Del at lade gaa i Arv deraf. Han havde i sine yngre Aar faret til Søs som Skibspræst under Kammerherre Jørgen Balthasar Winterfeldt, hans Faders Fætter, og i de mange ledige Timer brugt sine Hænder med ikke saa lidt Kunstfærdighed. Den Søn, der var opkaldt efter Admiralen, syntes at være den mest fingernemme; og hvad han ikke lærte af Faderen, det lærte han af en russisk født Officer, de i længere Tid havde i Indkvartering, og som »var flink i alle Haandarbejder«. Han indviede Drengen i at flette Kurve, baade af hele Vidjer og af fint spaltede, at flette Straahatte og sy Fodtøj, saa han baade syede et Par omvendte Sko og et Par Randstøvler til sig selv. Men det, Læreren »mest exsellerede i«, var Drejning, og efter hans Bortrejse fortsatte Drengen dermed. Da han i Begyndelsen ikke selv kunde baade træde og dreje, fik han en eller to Bønderdrenge til det første; men efter sit 14de Aar kunde han naa til begge Dele paa een Gang, og han forsynede saa Huset med Garnvinder og andet. Saa kom hans Fader til og bestilte en Oblattrykker med et D i Midten og siden en lignende, hvor den tykke Ende var gjort hul til at gemme Oblaterne i, og dem lavede han efterhaanden adskillige af — det første Arbejde, han i sit Liv gjorde for Penge, da han for hver fik en Sølvskilling, »dengang en Sjældenhed«.

Det praktiske Talent, han af Naturen besad, og som saaledes allerede før hans Konfirmation var ført ud i adskillige Retninger, fik ved hans Livsførelse med de talrige Rejser og alle Slags Forbindelser den rigeste Udvikling, saa dengang han besad en ret stor Fabrik med mellem et halvt og et helt Hundrede Svende og mangeartede Tilvirkninger, var der næppe et af de mange Værktøjer og Redskaber, der anvendtes deri, som han ikke selv kunde bruge, ikke et af de mange Haandværk, som vare repræsenterede derved, som han ikke var saaledes inde i, at han kunde have noget at lære dets Udøvere. Han blev vant til, næsten ved enhver Genstand, han fik i Haanden, at spørge: hvorledes er den gjort? hvordan kan den gøres? og det er ogsaa utroligt mange Spørgsmaal i den Retning, man i de mest forskellige Grene af Industri og Kunst har stillet til ham, baade fra offenlig og privat Side, og som han i Reglen har kunnet finde ud af. Vi Drenge imponeredes jo af, at hvad vi kunde komme med af Tankeringe eller lignende Hovedbrud, saa han blot paa og havde da straks Løsningen. Men lige op til Ørsted og Forchhammer kom de til ham, naar de havde praktiske og tekniske Vanskeligheder med noget; og de Ting, man af hans Breve kan se, at han paa sine Rejser maatte søge at skaffe Besked om, til Dels ved at »snuse det op« gennem det Hemmelighedsslør, som den Gang skulde lægges over alt, ere af den mest brogede Art: allerede paa sin første Rejse skulde han til den kgl. danske Porcellænsfabrik tage Tegninger af det bedste, han fandt paa den kgl. preussiske i Berlin, skaffe sin Broder Modeller til Broncearbejder og meget mere. Man kan begribe, som Prof. Nyrop rigtigt bemærker i sit Stykke i vor Forenings Tidsskrift for i Dag, at en saa alsidig Mand vanskeligt kunde lade sig spærre inde i et enkelt Lavs Baas, da han følte sig hjemme i de fleste af dem. En saadan Alsidighed kan have sine Farer og havde det vel ogsaa for ham selv, thi den, der har mange Jærn i Ilden, brænder somme; men man kan ogsaa forstaa, at der var Brug for en saadan Alsidighed i et Land, der skulde gaa over fra saa godt som udelukkende Agerdyrkning til ogsaa at drive Industri, og at han kunde være paa sin Plads ved Grundlæggelsen af og under den første Arbejdstid i en Forening, der netop skulde virke i dette Øjemed.

Hans praktiske Sans hjalp ham ogsaa paa mange Punkter over Bristen af de Kundskaber, som saa mange af os have faaet i Skolen. Han kunde ikke en Smule Mathematik, og dog vilde det f. Eks. være af Betydning for ham at vide, hvor stort Areal eller Kubikindhold en krumlinjet Genstand indeholdt. Hvad gjorde han saa? Han klippede dens Form ud i en valset Plade, tog saa af samme Plade, lad os sige en Kvadrattomme, vejede begge, og af Vægten var det saa let at regne ud, hvor mange Gange Kvadratet gik op i Figuren. Det er selvfølgelig ingen videnskabelig Methode men for mange praktiske Formaal kan den vel være god nok.

Jeg savner desværre bestemte Udtalelser, hvoraf det kunde ses, hvorfor min Bedstefader kun satte en af sine fem Sønner, og det næppe den mest begavede, til at studere, men de andre fire i Haandværkslære. Det var vist ikke Pengemangel alene, der gjorde det, skønt det var smaat nok med Indtægterne i hine fortvivlede Tider ved Aarhundredets Begyndelse, og det kunde vel være Aarsagen til, at han ikke holdt Huslærer. Men der var sikkert principielle Grunde. »At gøre Nytte« var Hovedbegrebet i Tidens Moral, og »den nyttige Borger« var blevet adlet i dens Livssyn, saaledes som det kom til Udtryk i dens mere fremskredne Sønner, til hvilke vistnok Ønslevpræsten hørte. Saa var det da en given Ting, at Jørgen, der havde vist »mekanisk Talent«, som Faderen sagde, — Drengen vidste rigtignok ikke, hvad det vilde sige —, skulde være Urmager. Og da Præsten i 1815 rejste til Kjøbenhavn for at overvære sin Søn Studentens Eksamen, tog han Jørgen med, og i det Par Uger, han tilbragte derovre, bragte han ham til flere Urmagere, men ingen havde Brug for en Dreng. Den sidste Dag før han skulde hjem, beklagede han sig over, at han skulde tage Drengen tilbage med sig, hvortil en Onkel sagde: Jeg skal gaa hen til min Guldsmed og høre, om han ikke kan bruge ham. »Kl. 6 gik vi derhen,« fortæller han selv, »og Kl. 9 laa jeg i mit Tagkammer, solgt for 5 Aar; de første to Aar gik med til at slibe eller løbe i Byen for alle.«

Mesteren, Peter Hagen, var for Resten en god Mand, som tog Drengen med til Familieturene i Frederiksberg Have, — rigtignok maatte saa han og den anden Dreng bære den tunge Madkurv — og som glædede sig over, at han gjorde Fremskridt. Dertil fik han da en særlig Lejlighed, fordi Hagen var Oldermand for Guldsmedelavet.



J. B. Dalhoff: Tegning til en Kande.

Hos ham skulde Svendene gøre Tegningerne til deres Svendestykke, lukkede inde 4—8 i en Sal kun med Oldermandens Dreng. »Det var mig særdeles anstrengende,« skriver han, »at hjælpe dem alle, saa at jeg vidste, de vilde blive antagne; men om Aftenen fik jeg en Daler af hver, ligeledes fik jeg en Daler, den Dag de havde forevist Svendestykket for Magistraten, hvilket vist nok alt sammen var paalagt dem af min Gamle.« Disse gode Indtægter glædede ham sikkert mest, fordi han derved fik Raad til at sende sin Fader et Sølv-

arbejde som Vidnesbyrd om sine Fremskridt.

Det mærkeligste er, at man forgæves søger Svar paa: men hvorfra havde da Drengen selv lært at tegne? han der ikke engang kunde faa Lov til at gaa paa det nylig oprettede Institut for Metalarbejdere. Men lad os høre Fortsættelsen:

»Værre var det med Mesterstykkerne. Tegningerne dertil var almindelig af Hetsch; men der var Ornamenter, som vedkommende selv skulde udføre. Den første var Hr. Dyrkopf, som var bekendt som en fortrinlig Sølvarbejder, men han beklagede, at han ikke kunde udføre Ornamenterne, da han aldrig havde haft en Punsel mellem Fingrene. Jeg fik nu travlt; thi skønt jeg ikke fik Lov til at gaa paa Institutet, havde jeg set en Del hos min ældre Broder, som var Gørtler; jeg bankede en stor Theske tynd, og ud paa Natten« — uden Tvivl i Maaneskin! — »kopierede jeg Ornamenterne, saaledes en hel Uge, hver Dag lidt bedre, indtil jeg syntes, det kunde passere. Paa den mest uskyldige Maade laa denne Prøve som af et Tilfælde henkastet i Nærheden af Hr. Dyrkopfs Plads.« Da Drengen selv senere fik sit Svendestykke forevist i Lavet, ankede en Mester paa, at Oldermanden havde ladet idetmindste tre Mestre faa Hjælp til at siselere deres Mesterstykke; men han svarede, at han var nødt til at have en Dreng, som i andre Henseender kunde gaa Mestrene til Haande, hvorledes skulde han saa forhindre, at en stakkels Dreng ogsaa i denne Henseende gik dem lidt til Haande. »Og dette bifaldt hele Lavet«.

Det var da ikke saa underligt, at der, kort efter at han var blevet Svend, kom Bud til ham fra Marchal Hauch, om han vilde overtage en Lærerpost ved Institutet i Drivning. Samtidig kom han til at gaa paa Akademiet, og her vakte han Opmærksomhed hos Professorerne Lund og Hetsch, og gennem dem hos Prins Christian, som fik skaffet ham Understøttelse af Rejersens Fond til en længere Udenlandsrejse med Rom og Paris som Maal. Han fortalte gerne om sit første Møde med Prinsen, glædeligt indledet som det var ved, at han saa sine egne Modeller ligge paa en Taburet; dem havde Prof. Lund bragt derop som Anbefaling. Lige til sin Død var Christian den Ottende ham en trofast Beskytter, for hvem han ogsaa nærede en Kærlighed, der kun kunde jævnstilles med den, han følte for vor nuværende Konge. Det var Christian den Ottende, der som Konge fik ham til at overdrage sit Guldsmedeværksted til sin tidligere Lærling Islænderen Asbjørn Jacobsen — senere er det gaaet over til en anden af hans Lærlinge, Hofjuveler Michelsen, — for at han selv kunde kaste sig helt over Statuestøberiet, hvormed han havde gjort Begyndelsen ved at støbe Freunds »Drengen med Svanen« i Kongens Have 1837. De store Statuer fra Christiansborg Slot tage sig jo nu noget underligt ud i det grønne, hvor de vente paa at komme ind i deres Nicher igen; den mægtige Terracottagruppe i Fronton'en er ødelagt af Branden; kun Quadrigaen paa Thorvaldsens Museum staar paa sin Plads. Men dersom han vidste, at Statuen af Christian IV nu omsider er blevet opstillet i Roskilde Domkirke, hvortil den er gjort, vilde han glæde sig og vide dem Tak, som have Del heri. —

Til Begyndelsen af den store Udenlandsrejse, 1824—27, knyttede sig en for ham selv højst vigtig Begivenhed, som vi umuligt kunne forbigaa, naar vi skulle have fuld Forstaaelse af hans Liv og Gerning. Hvor er Kvinden? maa der ganske vist spørges ikke blot ved det onde, men ogsaa ved det gode, vi Mænd øve. En ren Kærlighed, en tidlig Forlovelse blev ogsaa for ham et Værn imod mange Fristelser, og Hjertet, der ligesom blev aabnet ved disse ædle Følelser, blev saa meget mere modtageligt for det skønne og gode, som han i rigt Maal skulde komme i Berøring med. Blandt de faa Bekendtskaber, han var henvist til i Kjøbenhavn, var en Familie, der hed Glahde, og den Ungdom, der samledes her, gjorde heller ikke det Navn til Skamme; men Mad. Glahde var dem ogsaa en moder-

lig Veninde, en kærlig Sjæl, der kun kunde føle sig lykkelig, naar alle hendes kære var det. Og hun lader til ikke mindst at have holdt af den unge Guldsmed, som hun bl. a. skriver til: »Stedse vil jeg med fornyet Glæde minde mig den Tid, da den gode Jørgen lindrede den syge, forladte Kammerat; den gode Gud vil altid lønne Dem for denne ædle Handling!« Det vides ikke, hvad hun der sigter til; men sikkert har hun selv intet haft imod at skaffe ham noget af denne Løn og se ham lykkelig med en af de unge Piger, han der kom sammen med. Han rejste imidlertid, og hun blev ikke det første Mellemled i den Forbindelse, skønt hun bagefter skærmede om den med moderlig Ømhed; nej, det blev Snedkersvenden Edvard Hanuschke, i hvis Søster Wilhelmine han i al Stilhed havde forelsket sig. Og nu begyndte der et Brevskifte mellem disse tre unge — ja vi kunde gærne nævne den 4de med, Gørtleren Knud Dalhoff — hvorom man maa sige: kan Haandværksstanden altid tænke saa nobelt, føle saa fint, som her foreligger Vidnesbyrd om, saa vil den ikke kunne undlade at »tænke smukt« ogsaa i Gerning, i de Genstande, den frembringer. Der gøres jo nu saa mange Forsøg paa at fordærve vor Ungdom, og vore fineste Boghandlere laane deres fineste Papir dertil. Men ud fra det Levnedsløb, som i Dag samler os, lyder en klar Bekræftelse paa den gamle Sandhed: en kysk Ungdom er ligesaa vel for Mand som for Kvinde en Hovedbetingelse for et lykkeligt Liv. Ogsaa i dette Tilfælde passede det, og den glade unge Mand kunde skrive til sin Fader, at han ikke mere behøvede at være bekymret for hans Tungsind.

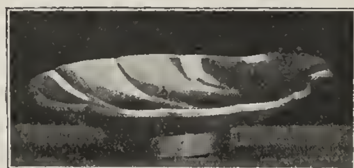
For en forlovet Ungersvend maatte det dog falde sælsomt nok at skulle fjerne sig fra sin elskede det ene Hundrede Mil efter det andet, fra Berlin til Wien, fra Wien over Triest og Ancona til Rom; men saa meget større Drift var der til at arbejde sig frem og lære noget nyttigt; og »Tanken om Guds Bistand og Din Kærlighed gør mig enhver Byrde let«. Men hvor gjorde ikke ogsaa Brevene godt! De kom sjældent, og hele Familien, ogsaa hans Fæstemo, skrev paa det samme Ark; thi det var dengang en hel Kapital at faa sendt; men hvilken Rigdom af Kærlighed og Opmuntring kunde der saa ikke ogsaa være paa de tæt beskrevne Kvartsider. »Hvor lykkelig er dog



J. B. Dalhoff: Tegning til en Plateau.

den rejsende,« skriver Faderen, »der har det store Maal for Øje: ved sine indsamlede Kundskaber og Færdigheder at kunne gavne, ja hædre sit Fædreland, kuns at han vender tilbage med en sund Sjæl i et sundt Legeme, kuns at han besidder Kraft til ikke at tabe Modet, om endog de Forhaabninger, maaske Fordringer, som hans Duelighed kunde berettige ham til, ikke altid blive opfyldte.« Der er noget ret dybtskuende i disse Ord; han forstod sin Søn. Men han havde ogsaa et aabent Øje for, at den Rejse, der i en vis Henseende i saa høj Grad førte til det Maal, han havde sat Sønnen, i en anden Henseende kunde føre

fra det. Allerede før Sonnen rejste, havde han skrevet til ham: »Mine bedste Ønsker ledsage Dig overalt, men naar nogen sporger, i hvad for et Fag Du rejser, da maa jeg svare: det ved jeg ikke! er det som Gravor? Medaillør? Ciselor? Modellerer? eller hvad? Gid Du ingensinde fortryde, at Du har forladt den Bane, paa hvilken Du anvendte Dine Læreaar! I ethvert Fag er baade Ære og Levebrød at vinde; men eet bør dog være vort Hovedfag. Mon Du i Henseende til dette har bestemt Dig? Sandelig, jeg ved det ikke, men ønsker at vide det.« — Uvisheden var dog blevet endnu mere omfattende. De talrige Kunstskatte i Rom, Neapel og Pompeji, den stadige Omgang med Freund og Bissen, ja med selve Thorvaldsen, hvis Buste han udforte, maatte nok kunne vække Kunstnertanker



J. B. Dalhoff: Solvskaal.

i en Kunstnersjæl. »De andre Kunstnere raadede mig,« kan han ganske roligt skrive. — Scirokkoen, der to Gange bragte ham Døden nær, sammen med Kærligheden drev ham hjem. Kun maatte han gøre Rejsen over Genève, hvor han atter ligesom i Rom nær var blevet ødelagt ved den gruelige Aareladning, som dengang var Lægernes Universalmiddel, men hvor han ellers nød ikke saa lidt godt hos Prins Frederik (VII), som skulde studere der et Par Aar, — og over Paris. Her laa Forstærkninger til ham og Anbefalinger, der aabnede ham alle Døre. Men allerbedst som han nød alt, hvad der fandtes af Kunst, modtog han et Brev, der meldte ham, at den Bekymring, han undervejs havde næret, ikke var uden Grund: hans Fader var død! Det blev i Sandhed, som han selv skrev om Moderens Død 10 Aar for, en Vending i hans Liv. Det slog ned i ham, at Livets Opgave ikke var at svinge hid og did, hvor man havde Lyst, men at udrette sin Gerning der, hvor man var sat; og da han nu engang var blevet Haandværker, skulde han blive derved og lægge al sin Kunst deri. Og den Beslutning, han saaledes fattede, udtrykte han af uvilkaarlig Drift i en symbolsk Handling, der før er blevet fremdraget paa dette Sted. Han stod paaklædt og ventede paa Vognen, der skulde føre ham ud med den danske Chargé d'affaires. Nu trak han Handskerne af, kastede dem ud af Vinduet og lovede sig selv aldrig mere at gaa dermed. Og han holdt Ord, uden at selv hans egne Børn i mange Aar vidste hvorfor; han kunde have en Handske i Haanden, men han havde dem aldrig paa; han vilde være sine Hænder bekendt, og de bar ogsaa altid Vidnesbyrd om, at han brugte dem!

Jeg vil ile videre. Ti Aar senere træffe vi ham atter i Paris, nu som Ægtemand og Fader og derfor mere utaalmodig end nogensinde før efter Brev fra Hjemmet. Hjemmet er St. Annæ Plads Nr. 60, og fra dets Værksted er der udgaaet Guldsmedearbejder baade i Solv og Guld — Pokaler, en »Schmuckträger« og andet nævnes i Brevene — men ogsaa Arbejder i andre Metaller lige til Svanen, som jeg før nævnte. Nu er han ude at lære noget om pressede Sager og har været i London og Birmingham. Han skulde egentlig rejse til Neapel, men bliver i Paris, hvor der er meget at tegne af baade af Kunstsager og Maskiner; han tør heller ikke rejse for voldsomt, da han tillige er ude for at samle Kræfter. Han har en Dag besøgt Bissens Broder, en stor Urmager, der har et Landsted mellem Vinbjærge; »ellers har jeg ingen Fornøjelser gjort mig undtagen mellem mine Antikker«. I Brüssel ser han et Industri-Museum eller Galleri, som er det fuldstændigste, han nogen Tid har set; »der var en overordentlig Mængde Modeller, fra Plove, Broer, Skibe, Vandværker indtil de allerfineste og saa hensigtsmæssigt for enhver Videnskab, at det maa være let at lære sligt.« Han skulde dog paa denne Rejse faa en endnu mere bestemt Tilskyndelse til det, der samler os

her. Han har i Lüttich paa Hotellet set en Bakke, der syntes at være behandlet ganske paa den Maade, han selv nylig har taget Patent paa; fra Aachen vises han paa Opdagelse derefter hen til Køln og Koblenz. »Vi maatte nu gøre $15^1/_2$ Mil frem og tilbage for — ikke at komme ind i Fabriken*); Opfindelsen er aldeles ny og holdes aldeles hemmelig. Jeg købte atter en halv Snes Stykker og fortryder ikke min Rejse, thi skønt det vistnok er fortrydeligt, at just nu en saadan Fabrik skal begynde paa en Ting, som har kostet mig saa meget Hovedbrud, haaber jeg at spare en Del Lærepenge ved det, jeg har set, og da jeg jo dog var noget



J. B. Dalhoff: Sølvthepotte.

frygtsom, om det vilde vinde Bifald eller være ret praktikabelt, var det mig en Glæde at høre, at de ikke kunde skaffe saa meget færdigt, som der blev forlangt.«

At jeg anfører dette saa udførligt er dels, fordi det er meget karakteristisk for ham, ja betegner det, der mere og mere blev det egenlige Ledemotiv for hans Liv, nemlig at enhver Ting, ogsaa Modgang, er bestemt til, at vi skal faa noget godt ud deraf; dels fordi, som det gik ham med Præsenterbakkerne, er det vistnok paa den samme Rejse gaaet ham med selve Industriforeningen. Der er næppe Tvivl om, at han paa den Tid havde Planen til en saadan som en almindelig Tanke færdig i Hovedet; da han saa sad hos en Barber i Køln, bragte nogle Ord af en opfanget Samtale med følgende Forespørgsler ham Vished for, at den samme Tanke ikke alene var undfanget af andre, men bragt til fuld Udførelse. Men dette gjorde ham ikke ked af, at hans Opfinderære ogsaa her var strandet paa det gamle: der er intet nyt under Solen! men gjorde ham tværtimod vis paa, at Tanken var praktikabel, og tilskyndede ham til at sætte den i Værk, saa snart han kom hjem. Og jeg antager, at man i det mindste her vil give ham Ret i, at han dog har bestilt noget paa denne Rejse, og at han derfor dristig kunde gaa alle de »Sludderhoveder« i Møde, som mente, han kom for tidligt hjem.

Hans senere Liv behøve vi ikke at gaa i Enkeltheder om, saa lidt som Tiden tillader det; det er den mere eller mindre direkte Udfoldelse af de Grundsætninger, hans Ungdom havde optaget. En Rejse til Prissnitz's Vandkuranstalt paa Gräfenberg i 1845 og en omhyggelig Efterfølgelse siden af de selvhærdende og maadeholdende Forskrifter derfra maa vel siges at have fordoblet hans Livskraft og Levetid. Han, om hvem hans Hustru skriver til en Veninde i 1833: »Du ved, at han altid har været svag«, kunde endnu i Tres'erne gaa sine voksne Sønner trætte, ja endog paa Udstillingen i 1888, da altsaa selv næsten 88 Aar gammel, holde saa længe ud med at gaa omkring og se, at det næsten blev for meget for den, der fortæller dette! Mangen en Sygdom overvandt han og mangt et Ulykkestilfælde, — Fingre under Pressen, et Ben knust af en af Quadriga-Hestene, paa det andet Ben Støvlen fyldt med smeltet Bly; —, og han var jo paa godt et halvt Aar nær de 90, da han døde den 2. Marts om Eftermiddagen Kl. 3 i Aaret 1890.

At leve var for ham at arbejde. »Jeg har ikke Tid til at dø!« kunde han sige

*) Vistnok var det her, han, paa Anmodning om at maatte se Fabriken, fik en Tjener med, som førte ham udenom hele den store firkantede Bygning tilbage til Indgangen, bukkede og forlod ham. Nu havde han set Fabriken!

med et Smil lige til de sidste Aar, optaget som han næsten altid var af en eller anden Opgave. Da hans yngste Søn holdt Bryllup i 1876, forærede han Brudeparret en Kaffekande med et drevet Basrelief, som han selv havde gjort til Lejligheden. Men en endnu mærkeligere Gave fik de til Julen i hans sidste Leveaar: en Thepotte, som han ikke blot selv havde tegnet, men dannet Formene og skaaret Staalstemplerne til i sit 90de Aar!

Mange Sorger havde han jo i sit lange Liv; men de kan ikke i Længden kue den, som i Troen paa Guds Forsyn vil faa noget godt ud af alting. Den mindste var vel næsten den, at han mistede sin Formue, saa at han som Lejer maatte flytte ind i en lille Lejlighed i den samme Gaard, hvor han før som Ejer havde beboet en stor: det var næsten ubegribeligt, hvor lidt det anfægtede ham. Fædrelandets samtidige Ulykke gik ham nærmere til Hjertet. Ingen ham tilføjet personlig Uret eller Miskendelse kunde, om han end en Tid kunde grue derover, efterlade et blivende bittert Indtryk. Aar efter Aar kunde han sige: Saa dejligt har Foraaret dog aldrig forekommet mig! at jeg virkelig skulde opleve det endnu! Og naar Efteraaret kom, kunde han glæde sig over, hvor klart man nu saa paa Stamme og Grene, hvad de havde udrettet, hvorledes de havde udviklet sig, medens Bladene hang paa dem.

Men han tog ogsaa med Taknemmelighed imod de Glæder, som Mennesker kunde bringe ham. Blandt de største af disse var ham vist den Dag for 15 Aar siden, da denne Forening gjorde ham til sit Æresmedlem — ogsaa Haandværkerforeningen og Guldsmedelavet havde vist ham den samme Hæder — især ved de skønne og forstaaende Ord, hvori det blev udtalt, og som viste ham, at hans Tanker ikke vilde dø med ham. Da han efter Formandens, Etatsraad Schous Tale vilde sige nogle Ord, var den gamle Mands Røst for svag, ingen kunde høre ham. Jeg haaber, at der i det, som jeg nu i Dag har haft den Ære og som jeg takker Foreningen for at have faaet Lov til at fremføre, ligesom jeg takker Dem alle hjerteligt for at have lyttet saa opmærksomt dertil, har lydt noget af det, som han vilde have sagt, og at det hos en og anden maa have efterladt ikke blot et Minde om et i det hele skønt og lykkeligt Livsløb, men ogsaa en Lyst til at tilegne sig de samme Grundsætninger, hvorefter det var ført. Men særlig vil jeg ønske, at Industriforeningen maa holde fast ved, at naar man vil frembringe noget skønt, — og det vil jo den danske Industri —,



J. B. Dalhoff: Svingkjedel af Sølv.

saa maa man baade søge ud i Naturen og ind i sit eget Hjertedyb, og saa maa man selv »tænke smukt«, ikke blot tænke paa at tjene Penge eller vinde forfængelig Ære, thi det bliver opdaget! — og saa maa man ikke blive bange for lidt Vanskeligheder og Modgang; thi Vanskelighederne er der for at overvindes, Modgangen er der, for at vi skal faa noget godt ud af den.

Da vil den slægte sin Stifter paa og bevare hans Arv.

Efter Foredraget bragte Foreningens Formand, Fabrikdirektør Harald Bing

Pastor Dalhoff Foreningens Tak i følgende Ord:

»Forsamlingens Tak til Pastor Dalhoff fordi han idag har oprullet for os Billedet af sin afdøde Fader, vor Forenings Stifter.

For den yngre Slægt gjordes dette behov — den har neppe ved Selvsyn kunnet forme sit Indtryk af gamle Dalhoff; for den lidt ældre Generation har dette derimod været muligt.

Mit sidste Møde med vort Æresmedlem var i Maj 1888, Dagen før Industriudstillingens Aabning. I al den Forvirring og Travlhed, der da fandt Sted med opslaaede Kister og Kasser, Hø og Papir, som flød omkring, Afspærring og Betjente, nervøse Udstillere og talrige Arbejdere — gik en gammel, krumbøjet Mand med et ejendommeligt skarpt og prøvende Blik bag Brillerne stilfærdig omkring fra Montre til Montre, standsende hist og her, naar noget særdeles nyt tiltrak sig hans Opmærksomhed — det var gamle Dalhoff.

Var denne Udstilling en Fest for Nogen, var det for ham. Thi alt hvad han som Yngling og Mand havde drømt om og haabet paa, det stod her nu lyslevende for hans Oldingeblik.

Naturvidenskaben i Industriens Tjeneste. Kemien og Fysiken som villige Medhjælpere ved vor daglige Dont og — ikke mindre — Kunsten som forstaaende Fælle ved Haandens Gjerning. Og som ydre Tegn paa de forandrede Forhold, som Symbol paa den Betydning man nu fra alle Sider tillagde Industrien som Samfundsfaktor den skjønne Bygning, der hvælvede sig over disse Frembringelser af en ny Tids Snille og Kunst.

Dalhoffs Navn er idag anbragt bag Talerstolen mellem Buster af to berømte Mænd — Thorvaldsen og Forchhammer — som han i Livet stod nær, til hvem han saa op, saaledes som de ogsaa vurderede hans Fortjenester. En dansk Billedhugger i Udlandet, Elev af den Afdøde, har tilsagt Industriforeningen en Buste af dens afdøde Stifter, som vi med Glæde modtage og opbevare paa værdig Maade. — En aarlig Uddeling af den samlede Udgave af vort Tidsskrift for Kunstindustri som Præmie for fortrinlig udført kunstindustrielt Arbejde vil herefter blive knyttet til J. B. Dalhoffs Navn. Dog selv uden dette synlige Tegn er der ingen Fare for, at hans Navn og Gerning skal glemmes indenfor disse Mure. Saalænge der er en Ungdom, som ærer Kundskab og Fremskridt, saalænge der er en arbejdende Stand, der stræber fremad og opad — saalænge vil hans Navn leve.

Paa den københavnske Industriforenings Vegne — jeg tør vel sige: i den danske Industris og det danske Haandværks Navn udtaler jeg et:

Ære være J. B. Dalhoffs Minde.«

En Gave.

I Efteraaret 1865 afholdtes en bevæget Generalforsamling i Industriforeningen. Der taltes og stemtes for og imod en væsentlig dansk Udstilling i Kjøbenhavn 1866, der var opstillet som Modtræk overfor den til samme Aar berammede nordiske Udstilling i Stockholm. En af Talerne imod Udstillingen i Kjøbenhavn var Kunstdrejer Henrik Andersen, og den af ham forfægtede Anskuelse sejrede. Det er herefter naturligt, at han vilde møde godt rustet i Stockholm, og en af hans Udstillingsgjenstande dér blev da en kostbar Merskumspibe, paa hvilken Lorens Frølichs Tegninger af Hagbart og Signe samt af Regnar Lodbrogs Frieri vare udskaarne, hvad der sikkert maa betragtes som et stort Kunststykke.

Men Henrik Andersen var vel ogsaa den Eneste her i Landet, der ret forstod sig paa Merskumsskæreriet. Da han i 1842 var bleven Kunstdrejersvend i Slagelse, havde

han straks begivet sig paa Vandring, og under sit sexaarige Ophold i Udlandet var han i længere Tid Værkfører i Rothe & Alba's store Merskumsskæreri i Wien. Medens han var der, fik han Tilbud om at etablere sig som Merskumsskærer i Ungarn. Han vilde dog ikke binde sig. Men paaHjemrejsen faldt det i hansLod at blive den, der indrettede det første Merskumsskæreri i Berlin.

Med alt dette for Øje maa den af ham i Stockholm udstillede Merskumspibe ses. Den har hidtil været bevaret af Udstilleren selv, men i disse Dage har han skjænket den til det danske Kunstindustrimuseum.

Her skal endnu meddeles, at Giveren, der 1851 etablerede sig som Kunstdrejer i Kjøbenhavn, drev en ikke ringe Virksomhed som saadan til 1869. Derpaa var han som Repræsentant i Industriforeningen, hvad han blev ved Valgene paa den ovenfor nævnte Generalforsamling, paa mange Maader virksom for den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1872. Og da ti Isenkræmmere i 1873 havde kjøbt Fabrikerne paa Raadvad, virkede han nogle Aar som Direktør dér.

Nu følger han som en bedaget Mand paa Afstand Bevægelserne i den industrielle Verden, der stadig har hans levende Interesse. I næste Maaned fylder han 81 Aar.

C. Nyrop.

Om vort Brændsel.

Af Professor N. G. Steenberg.

De stigende Kulpriser har fremdraget Spørgsmaalet,om vort indenlandskeBrændsel blev tilstrækkeligt udnyttet, og det kan vel siges, at der burde bruges mere, end der nu bruges, men ogsaa, at der paa dette Omraade drømmes Drømme, som Virkeligheden ikke vil realisere. Indtil for 50 Aar siden brugte vi jo hovedsageligBrænde og Tørv, vor hele Kulimport var 134 Pd. pr. Individ aarlig. Nu er den 1600 Pd., og ihvorvel den største Del bruges af Industrien, har Kul og Kokes dog trængt sig stærkt ind i Husholdningerne. Hosstaaende Kurve (Fig. 1) viser Forbrugets Stigning.

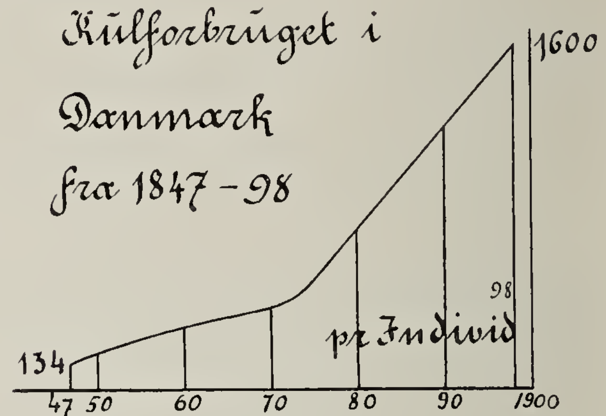


Fig. 1.

I nedenstaaende Tabel er angivet Mængden af de forskellige Brændselsarter, der bruges aarligt for Tiden herhjemme. Kullene ere alle indførte, af Brændet c. $^1/_{10}$. I næste Række er engros Priserne anførte for Kul i Havn og de indenlandske Brændselsarter ved nærmeste Jernbanestation, dernæst hele Summen. Saa Brændeværdien, ɔ: den Varmemængde som 1 Pd. af Brændslet kan udvikle udtrykt i Pd.°, idet 1 Pd.° er den Varmemængde, som kan opvarme et Pd. Vand 1 Celsius. Den næste Kolonne angiver Varmemængden, som det brugte Brændsel i alt kan udvikle udtrykt i 1000 Million Pd.° og i den derpaa følgende % Andelen, som de forskjellige Brændselsarter indtage af hele den udviklede Varme. Dernæst Prisen for 1 Million Pd.° efter en gros Priserne. For Kjobenhavns Vedkommende er til Husholdningsbrug Priserne meget hojere for vort indenlandske Brændsel, og disse Priser ere angivne i næste Kolonne, samt Prisen paa 1 Million Pd..°

	Forbrug pr. Aar Million Pd.	Pris i Havn eller paa Station. Ore pr. Pd.
Kul	4000	1,30
Brænde. .	1137	0,92
Torv.....	300	0,32

	Hele Værdien, Million Kr.	Brændeværdi.
Kul	52,00	7000
Brænde	10,02	3000
Torv	0,96	4000

	Samlet Varmemængde Milliard Pd.°	% af hele Varmemængden	Pris for 1 Mill. Pd.° Kr.
Kul	28000	86.4	1,86
Brænde . .	3411	10,0	3,06
Torv	1200	3,6	0,80

	Pris i Kjobenhavn til Husholdningsbrug. Or pr. Pd.	Pris for 1 Million Pd.⁰ Kr.
Kul	1,60	2,28
Brænde	1,40	4,66
Torv	1.00	2,50

Af Kullene bruges.

til Dampkedler	c. 2000	Million Pd.
— Lervarefabr.	100	— —
— Transportvæsen	60	— —
— Gasværker	80	— —
— Andre Ovne	160	— —
	2400	Millioner Pd.

Gasværkene bruge c. 4 Gange den her opskrevne Mængde, men de $^3/_4$ vende tilbage som Opvarmningsmidler i Husholdningen. Naar vi antage, at Resten af Kullene og alt Brændet og Tørven bruges til Husholdningsbrug bliver det $6_{,3}$ Million Pd.⁰ per Individ aarlig. For 50 Aar siden blev der, naar vi tænke os, der blev brugt den samme Mængde Brænde og Tørv som nu til Husholdningsbrug, forbrugt $3_{,7}$ Mill. Pd.⁰ pr. Individ. De forbedrede Livsvilkaar have sikkert øget Brændselsforbruget; men Regningen er noget usikker: thi medens Brændeproduktionen vel var den samme, er den Tids Tørveproduktion ukendt. Her i Kjøbenhavn er Tørveforbruget gaaet meget tilbage. Den Rolle, som Tørvebonden dengang spillede i det kjøbenhavnske Gadeliv, er nu forsvunden.

Af vore Skove kunne vi ikke vente større Træproduktion. De store ny Skovarealer ville i lang Tid endnu ikke forøge Brændehandelen; men Tørveforbruget kan vokse. Danmark har c. 125,000 Td. Land Mose, som med en Middeldybde af 3 Al. og med 15 $^0/_0$ fast Masse vil kunne yde 4 Millioner Pd. Tørv pr. Td. Land, svarende i Brændeværdi til 1130 Ton Stenkul. Vort aarlige Stenkulsforbrug svarer til c. 1600 Tdr. Land Mose eller til $^1/_{75}$ Del af vort Tørveareal. Tørven produceres dels som Skæretørv og dels som Æltetørv. Skæretørven skæres ud med skarpe Spader af Tørvemassen. Den er lettere og tørrer langsommere end Æltetørven, fordrer altsaa større Tørreplads, og er mindre egnet til Handelsvare. Naar den er vægtig, kan den produceres billigere end Æltetørven; men er den let, er Omkostningerne ikke meget forskellige. Ælter man den opgravede Tørvemasse og former den dannede Tørvegrød, faar man tættere, vægtigere Tørv, som tørrer hurtigere. Skal det gøres

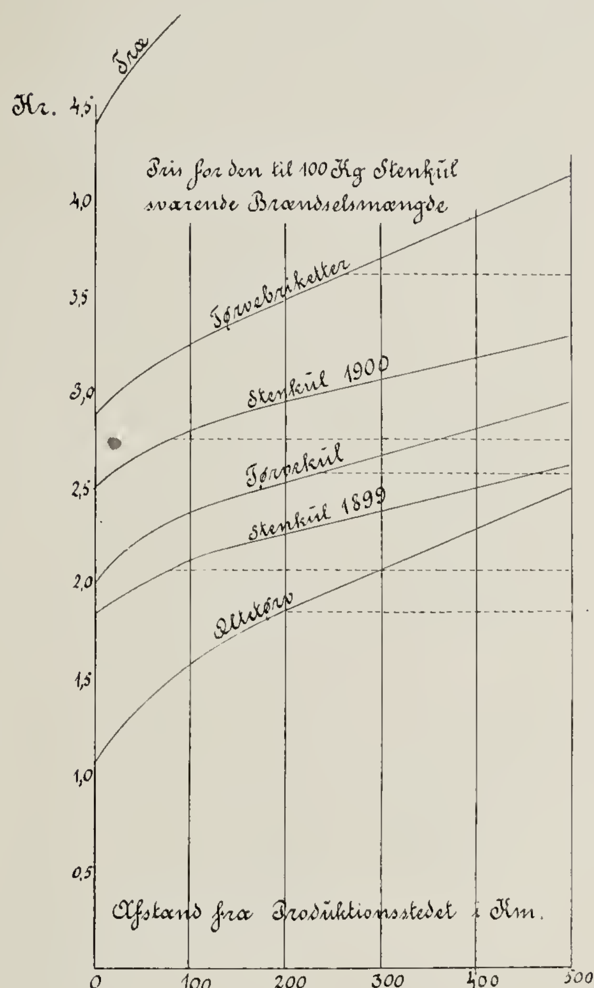


Fig. 2.

billigt, fordres der hertil mekanisk drevne Æltemaskiner og Sporveje til Transporten. Fra 1860 begyndte man at anlægge saadanne Fabrikker her i Landet og i 70erne anlagdes der endel; men mange af dem gav kun Tab og Skuffelser. Vi have nu c. 40 saadanne Fabrikker, der producerer mellem 2000 og 6000 t. Denne Mængde svarer til en aarlig Opskæren af c. 50. Tdr. Land Mose = $^1/_{2000}$ af vort Areal. Tørven kan ved disse Fabrikker haves for mellem 4 og 6 Kr. pr. Ton og med den angivne

Salgspris, bliver Prisen ikke det halve af Kullenes. Paa de nuværende Kul-og Tørvepriser er der jo stor Forskel, men med de Priser, vi havde ifjor, er Forskellen mindre. Kullene haves jo til omtrent samme Pris i alle vore Havnestæder, medens vore store Moser ligger inde i Landet, og Kørslen jo fordyrer Varerne stærkt. Tørven fylder 4 Gange saa meget som Stenkul, og Ildste-

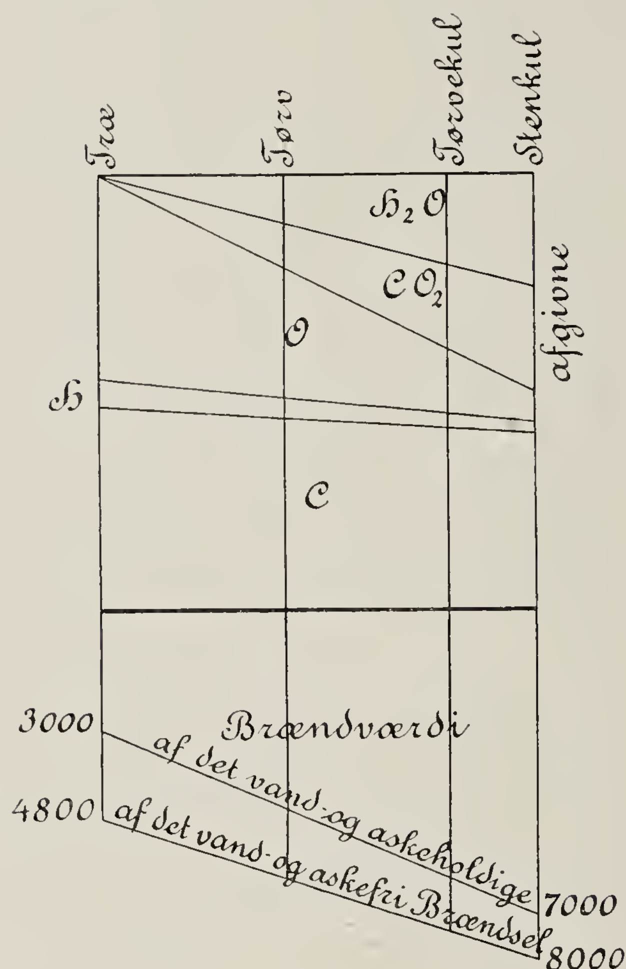


Fig. 3.

derne maa derfor indrettes derefter, og at man ikke forandrede noget, saalænge Tørv og Stenkul var lige dyre, er jo let at forstaa. Paa Tavle 2 er anført engros Priserne paa det Kvantum Brændsel, der svarer til 100 Kg. Stenkul og deres Fordyring ved Jernbanetransport.

Man har paa flere Maader forsøgt at give Tørven større Værdi som Handelsvare f. Ex. ved at lave Brikketter af dem. Det sker ved at sønderrive Tørven, sigte det fine Pulver fra den trevlede Masse, varme det op til c. 70° og saa underkaste det et stærkt Tryk i en Presse. Det er et overordentlig kønt Produkt, der faas, men det er kostbart, og Brændeværdien er kun vokset c. $^1/_{10}$, fordi der er tørret 10% Vand bort. $^1/_3$ af den opgravede Tørv maa brændes under Dampkedlen for at give den fornødne Kraft til Presningen, og Anlæget er kostbart, saa den anslaaede Pris bliver henimod 3 Gange Tørvens. Imidlertid kan man ikke i Forvejen sige, hvormeget der vil blive givet for den tiltalende Form, hvori Brændselet fremtræder. Her i Landet sælges mange Brunkulsbrikketter til Priser, som Tørvebrikketterne godt kan leveres til. En anden Omdannelse af Tørven finder Sted ved Forkulningen. Derved vindes et Brændsel, som i Varmeevne nærmer sig til Stenkullenes, og her finder altsaa en virkelig Forbedring Sted. Den er udført i vore Nabolande, der have ofret betydelige Summer derpaa, uden dog at opnaa rentable Resultater.

I Plantens Cellevæv er Kulstof forenet med Ilt og Brint, idet Ilten og Brinten er tilstede i samme Forhold som i Vandet. Ved at Træstoffet forandres til Tørv, vil en Del af Ilten og Brinten udtræde som Vand og endel Ilt og Kul udtræde som Kulsyre, og Resten, der bliver tilbage, indeholder mindre Ilt, er altsaa Kulstof og Brint rigere. Skrider denne Forandring videre, komme vi til Stenkullene. Ilten er her for største Delen gaaet bort, hvormed vi naa et Stof med en meget større Brændeværdi. En lignende Proces kan ogsaa udføres kunstigt. Ophedes Tørv til 180° vil kun det hygroskopiske Vand gaa bort, men fortsættes Ophedningen, vil der af Tørvens Bestanddele gaa Vand, Kulsyre og noget Kulilte bort, og stiger Temperaturen ikke over 200° faar man en fast og tæt Masse, der har en Vægt af 55% af den oprindelige Tørvs og som indeholder 85% af dens Brændeværdi, idet omtrent 15% forsvinder. Vi opnaa altsaa et Brændsel, der har en Brændeværdi af $1_{,5}$ Gange Tørvens. Ophedes Tørven stærkere f. Ex. til Glødning, vil der omtrent blive 33% Kul tilbage med

c. 53 % af Tørvens Varmeevne, og herved tabes der altsaa meget mere ligesom disse Kul er mere porøse og mindre stærke end de svagere forkullede. Hosstaaende Tegning Fig. 3 viser, hvorledes Bestanddelene i Hovedsagen omsættes ved den fremadskridende Forkulning. Man har i Sverrig og Norge lavet disse Kul ved at ophede Tørven i Jærnretorter, og vel bleve Kullene udmærkede; men Metoden var for dyr. Havde Fabrikkerne imidlertid bestaaet endnu, vilde de vist kunne have fortsat Virksomheden med de nuværende høje Priser paa Kul. Her i Landet er der gjort Forsøg med at tilvirke lignende Kul ved en Røgforkulning. Tørven kommer i lodrette Ovne, hvor de hvile paa en Rist, En varm Luftstrøm blæser igennem dem og forkuller dem. For at undgaa Varmetab ledes Luften gennem et Kammer til, hvori Tørven tørres, og derfra gaar den til en Skorsten. Den varme Luft faas fra en Tørvegenerator, et lodret muret Kammer, hvor et højt Tørvelag hviler paa en Rist. Naar der er Ild i Tørven her, vil Luften ved at gaa gennem det høje Torvelag faa Ilten omdannet først til Kulsyre siden til Kulilte, og deri vil indblandes nogle Kulbrinter fra de overste Lag af Tørven, som underkastes en tør Destillation. Den Luft, som forlader Generatoren, er brændbar, og den forbrændes under en Dampkedel, der leverer den nødvendige Dampkraft til Fabriken. Naar den forlader Kedlen, ledes den ind i Forkulningsovnen. Dersom den er for varm, maa den ved en Blæser opspædes med noget af den afkølede Røgluft, der efter at have passeret Forkulningskamrene, ledes til Skorstenen. Ved disse Anordninger opnaar man at kunne forkulle Tørven ved netop den Temperatur, man ønsker, og at forkulle den med ikke iltholdig Luft, hvad der er nødvendigt for ikke at antænde de dannede, letantændelige, Kul. Disse Kul kunne vist fremstilles for c. 17 Kr. pr. Ton, og 115 Pd. af dem svarer til 100 Pd. Stenkul. De ville dog fylde dobbelt saa meget som disse.

At Tørv og Brænde mere og mere ere blevne fortrængte af Stenkul og Kokes i vore Huse ligger for en Del i, at Opfindsomheden har været stærkere beskæftiget med at konstruere hensigtsmæssige Ovne til Kokes og Kul end til Tørv og Brænde. Vore ganske simple Magasinovne kunne brænde Kokes med en Nyttevirkning af c. 90 % og vi have Kulovne, som naa meget højt. Disse Brændselsarter indeholde den meste Varme i Gløderne. Naar Brænde og Træ derimod antændes, kommer den største Mængde Varme fra Flammen. Forkulle vi Tørv langsomt giver det 25 % Kul med 60 % af Varmen, forkulles det hurtigt, faa vi kun 15 % med 33 % af Træets Varmeevne, Resten af Varmen udvikles i Flammen. Brænder Træet nu saaledes, at en større eller mindre Del af Flammen ikke kommer til Nytte, kan der spildes indtil 67 % af Træets Brændeværdi, og under lignende Forhold indtil 50 % af Torvens. Spørgsmaalet er tidligere blevet fremdraget, og flere af vore Fabrikanter have konstrueret Ovne, som bedre end de almindelige skulle kunne forbrænde Træ og Tørv. Jeg kan her vise dem en, der et Par Aar har været i Handelen, Recks Spalteovn, som kan brænde Træ med 75 % Nyttevirkning. Ovnen har Navn af, at Risten er erstattet med en Spalte, som danner Afslutningen af Brænderummet. Foruden den Luft, der gaar op gennem Spalten, og som forbrændes af Gløderne, der dække den, gaar der Luft op i den bageste Del af Ildrummet gennem en der anbragt Kasse; Luft, der altsaa uden at have været i Berøring med Glødene, tjener til Forbrændingen af Flammen. Denne Ovn

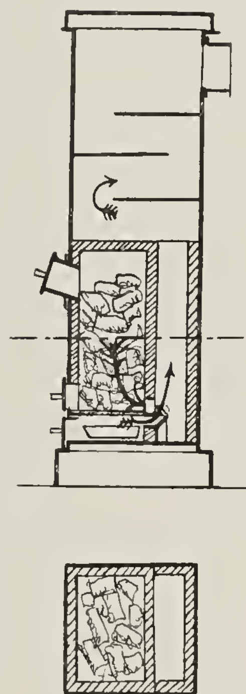


Fig. 4.

kan give en tilfredsstillende Nyttevirkning, men som Magasinovn er den ikke saa tjenlig.

I Løbet af $^1/_2$ Time udvikler den $^3/_4$ af Træets Varme — naar dette er nogenlunde tørt — men saa kunne Gløderne rigtignok ligge længe og ulme. Ovnen maa derfor være nogenlunde stor, saa at den kan magasinere endel Varme. Vil man konstruere en virkelig Magasinovn til Tørv eller Brænde, saa maa Magasinet ikke ophedes for stærkt, og Gassen, der udvikles, maa ikke forbrænde i det Rum, hvori Brændslet ligger. I Fig. 4. ses en Skitse af en saadan Ovn. Et lodret staaende Magasin, der er lukket foroven og udmuret. Under det en Rist, og ved Bagenden af denne Indgangen til Forbrændingsrummet. De Luftarter, som udvikle sig ved Glødernes Paavirkning af Brændslet, tvinges gennem Gløderne ud i Ildrummet og brænde der med den Luft, der ledes op bagved Risten. Ved at anvende dette Princip, undgaar man tillige at faa afsat Sod i Kakkelovnen, idet de brændbare Luftarter og Tjæredampene ved at føres gennem Gløderne forandrer sig til ikke sodgivende Luftarter.

Som vi have set, er Varmen af Tørv for Tiden den billigste. Forbedringen ved Brikketdannelse eller Forkulning koster Penge, det er absolut billigst at bruge Torven, som den er. Vi mangle en organiseret Tørvehandel. Hvor Torven gaar gennem Mellemmænd, kommer den altfor stærkt fordyret til Forbrugerne.

Prisniveauet.

I Fortsættelse af de i Maj-Hæftet af dette Tidsskrift givne Oplysninger om Vareprisernes Bevægelse meddeles nedenfor de af Sauerbeck beregnede Forholdstal for Maanederne Maj—Oktober, dels for Raastoffer, dels for Fødemidler. Det vil erindres, at Sauerbeck gaar ud fra Gennemsnitspriserne i Aarene 1867—77 som Sammenligningsbasis; sættes dette Gennemsnit lig 100, faar Prisbevægelsen for Raastoffer følgende Udseende:

	Raastoffer.	Fødemidler.
Maj 1900 . . .	79,1	70,5
Juni — . . .	79,1	70,9
Juli — . . .	79,8	71,2
August — . . .	80,0	70,5
Septbr. — . . .	79,7	69,8
Oktbr. — . . .	78,1	69,5

Det vil ses, at Priserne for Raastoffer have været nedadgaaende siden August Maaned, Priserne for Fødemidler endog siden Juli; men Bevægelsen er meget svag for begge Rækker. Tendensen for det hele Prisniveau er dog afgjort nedadgaaende, jfr. følgende Forholdstal:

Maj	75,5
Juni	75,7
Juli	76,2
August	76,0
September . . .	75,5
Oktober	74,7

Hvis det bekræfter sig, at vi ere naaede over Prisbølgens Højdepunkt, faldt dette altsaa i Juli 1900, og Prisniveauet var da 12 à 13 pCt. højere end i Juli Maaned 1899 og 26 pCt. højere end Gennemsnitspriserne for Aaret 1896, det Aar, der danner Udgangspunktet for den nuværende Højkonjunktur.

A. J.

Rettelse. I Artiklen om Prisniveauet i Maj-Hæftet staar Side 112, første Spalte, Linie 16 fra neden: 72, læs 62.

Nyt socialt Tidsskrift.

Siden 1. Januar 1900 udkommer i Wien et Maanedsskrift for social Oplysning, der fortjener nogen Opmærksomhed. Tidsskriftets Navn er »Sociale Rundschau«; det udgives af det for et Par Aar siden oprettede »Arbeitsstatistische Amt«. Indholdet er dels længere Afhandlinger, dels korte Meddelelser om alt, hvad der paa nogen

Maade kan falde ind under Rammen af et »socialt Rundskue«. Naturligvis lægges der særlig Vægt paa at give Oplysninger om østrigske Forhold, men det nationale Stof optager dog ikke saa megen Plads, at det kommer til at gaa ud over de Oversigter, der angaa andre Lande; tværtimod har det hele Skrift en vis kosmopolitisk Karakter.

Stoffet er i hvert Hæfte ordnet og grupperet paa samme Maade, saa at man let finder sig til rette. Ordningen er i Hovedtrækkene følgende: Arbejdsmarkedet, Udvandringsforhold, Arbejdsanvisning, Løn og Arbejdstid, Arbejdskonflikter, Arbejderbeskyttelse, Arbejdstilsyn, Associationsvæsen, Arbejdsretter, social Forsikring, Socialpolitik, Boligvæsen, Skole og Opdragelse; men naturligvis maa en stor Del af Stoffet falde udenfor denne Ramme. Særlig fortjenstfuldt er det, at Tidsskriftet giver omhyggelige Meddelelser om Udviklingen af den sociale Lovgivning i de forskellige Lande, og da i Regelen saaledes, at Læseren først orienteres ved en kort historisk Indledning, der i høj Grad letter Forstaaelsen af de nye Lovbestemmelser, hvis Kærnepunkter i Almindelighed gengives fuldstændigt efter Lovteksten.

Den store og den lille Bedrift.

Som bekendt, har den energiske Agitation imod de saakaldte »Stormagasiner«, man i de senere Aar har været Vidne til, faaet en foreløbig Afslutning i Preussen, idet der i afvigte Sommer, efter en lidenskabelig Kamp imellem de forskellige Partier indenfor Landdagen, vedtoges en Lov om Særbeskatning af Stormagasinerne igennem en Omsætningsafgift.

Hverken Stormagasinernes Modstandere eller deres Venner have Grund til at være tilfredse med denne Foranstaltning. De, der i disse kæmpemæssige Forretninger se en højere og mere fuldkommen Udviklingsform end den almindelige Detailforretning, maa med Beklagelse betragte den kunstige Forhindring, man her har anbragt paa Stormagasinernes Vej, en Forhindring, som altid vil forhale Udviklingen noget. Og de, der ikke kunne erkende Stormagasinernes national økonomiske Berettigelse, men i dem kun se en tøjlesløs Udskejelse, fremkaldt ved Konkurrencens Frihed, et »Overgreb af Storkapitalismen«, de kunne umuligt slaa sig til Taals med en Hæmsko som denne, og de have da ogsaa forlangt, at Staten skal tage ganske anderledes haardhændet paa Sagen; de, der have dette Syn paa Tingene, kunne i Virkeligheden ikke lade sig nøje med mindre end rent ud prohibitive Foranstaltninger.

Imidlertid, nu har man Loven om Stormagasinernes Beskatning i Preussen, og om kortere eller længere Tid vil den blive efterlignet i andre Lande i og udenfor Tyskland; derom er ingen Tvivl. Trods al teoretisk Erkendelse af det uheldige og farlige i at sammenmænge Skattepolitik og Socialpolitik, trods den dæmrende Tvivl om at naa frem til det eftertragtede Maal ad denne Vej, vil man dog prøve det. Man læse blot de sydtyske og østrigske Handelskammer-Beretninger, der naa her op; man erindre blot, at Frankrig i Vest og Rumænien i Øst allerede have lignende Særskatter paa Detailhandelens Giganter — og man kan ikke være i Tvivl om, hvad det er for en Vind der blæser over Evropa: »So ein Ding müssen wir auch haben!«

Men alt medens det almindelige Stormløb forberedes, er der god Anledning til at overtænke, hvad der bliver at gøre, naar Slaget er endt — tabt eller vundet.

Der er oftere blevet peget paa Vejen — den eneste mulige, sidst af den preussiske Finansminister i hans Svar til en Deputation af Handlende og Industridrivende, der bragte ham deres Tak for Loven om Stormagasinernes Beskatning. Ministeren svarede — vist nok lidt overraskende — ved en Henvisning til de Opgaver, der nu paaligge de Næringsdrivende selv, og senere lod Regeringen Ministerens Udtalelse kom-

mentere i et Opraab i Pressen, hvori det bl. a. hedder omtrent saaledes:

Det vil nu være Handelsstandens Opgave, ad Selvhjælpens Vej, snarest muligt at skaffe sig den Organisation, der er nodvendig for at hæve de mindre Bedrifter til den tekniske og økonomiske Fuldkommenhed, der alene kan sætte dem i Stand til at konkurrere med Stormagasinerne. Der maa sorges for Oprettelsen af Indkøbs- og Salgsforeninger; der maa lægges Vind paa Udbydelsen af reelle Varer; frem for alt maa man enes om den rationelle Ordning af Kreditforholdene, hvori Stormagasinerne have deres Styrke. De mindste Handlende maa gore sig økonomisk stærke ved kun at købe og sælge mod Kontant. Ogsaa her bydes der den organiserede Selvhjælp et udstrakt Virkefelt. De smaa og middelstore Handlende og Haandværkere bør nytte den Hvilepause, som Stormagasin-Skatten vil fremkalde, til selv at gøre sig mere modstandskraftige i Konkurrencekampen; Staten har nu gjort, hvad den kan gøre.

Staten har gjort, hvad den kan gøre. Den har i hvert Fald betraadt et farligt Skraaplan. Dr. G. Cassel har i det svenske »Ekonomisk Tidskrift« paavist, hvorledes den nymodens Beskyttelsespolitik har ladet de enkeltes Krav paa Statsmagtens Hjælp skyde op som Paddehatte efter Regnvejr. De sydtyske Stater have allerede gennemført en Maltskat, der paalægges efter Størrelsen af de enkelte Bryggeriers Forbrug, saaledes at de største Bryggerier beskattes højest. (Vor egen nugældende Ølafgift med Differentieringen efter Produktionens Størrelse bør ikke glemmes i denne Sammenhæng). Rigtignok erklærer det Württembergske Handelskammer i Rottweil med megen Alvor, at Maltskatten udelukkende er dikteret af fiskale Hensyn og uden socialpolitiske Bihensigter. Tro det, hvem der vil; faktisk virker den progressive Maltskat dog som en Beskyttelse for de smaa Bedrifter. Og nu forlange selvfølgelig ogsaa de smaa Møller en lignende Beskyttelse, — og de smaa Sæbesyderier, og Garverne; Brændevinsbrænderne tie kun, fordi de allerede have en progressiv Udbytteskat. I næste Omgang kommer Skræddere og Skomagere og Barberer, i næste igen maaske Bankerne.

Men Staten maa sige Stop, længe før alle disse Krav ere fyldestgjorte. Det maa den, ikke alene fordi Fiskus ikke i et vel ordnet Samfund lader sig bruge som Allemands Tjener, men først og fremmest fordi en »Socialpolitik« af denne Art gaar stik imod al sund Fornuft, er ensbetydende med en systematisk Bekæmpelse af de fremadbærende Kræfter i Erhvervslivet. Lad Motiverne være aldrig saa ideelle — Resultatet bliver dog en Præmiering af gammel Teknik, maaske i mange Tilfælde af gammel Slendrian ogsaa.

Den store og den lille Bedrift maa brydes i den fri Konkurrence. Den store har Overtaget til at begynde med; men derfor er Kampens Udfald ikke afgjort paa Forhaand. Hvad Association betyder for de mange smaa, det have Danmarks Bønder vist, da de i Løbet af en halv Menneskealder satte alle de gamle Smørkærner paa Loftet og skabte en Exportindustri af hidtil ukendt Omfang og Betydning for vor Økonomi. De smaa i Handelen og Haandværket — og i Fabrikindustrien for den Sags Skyld ogsaa — maa gøre ligedan. Fremtidens typiske Driftsform er hverken den store eller den lille Bedrift, men den associerede. *A. J.*

Den kommunale Arbejdsanvisning i Preussen.

Da den preussiske Regering i 1894 foretog positive Skridt til at fremme Oprettelsen af kommunale Arbejdsanvisningsanstalter, blev der optaget en Statistik over de allerede da bestaaende Anstalter og deres Virksomhed. Nu, seks Aar senere er der atter foranstaltet en Undersøgelse angaaende disse Forhold, og en Sammenligning mellem Tallene fra 1894 og dem

fra 1900 giver et ret overraskende Billede af den Udvikling, der er foregaaet i Mellemtiden.

Ved Udgangen af 1894 fandtes der i Preussen 92 kommunale Arbejdsanvisningsanstalter. Om deres Virksomhed i Løbet af det nævnte Aar oplystes det, at der ialt var indgaaet 11000 Ansøgninger om Arbejde og 5000 Tilbud om Beskæftigelse, medens kun 3500 Arbejdere havde faaet Plads ved Anstalternes Hjælp. Foruden de 92 Anstalter, der vare oprettede af Kommunerne selv, ydede disse Understøttelse til en Del Anvisningskontorer, som bleve drevne af forskellige Foreninger, Korporationer o. l.

Resultaterne af den nye Undersøgelse findes i Korthed gengivne i »Statistische Korrespondenz« og vise, at ikke blot Tallet paa de kommunale Anvisningskontorer er vokset betydeligt, men at den Virksomhed, der nu udfoldes af disse Institutioner, er langt mere omfattende end før. Den 1. Januar 1900 fandtes der nemlig 146 rent kommunale Anstalter, foruden 56 der dreves af Foreninger o. l., men med kommunal Understøttelse. Virksomheden i Aaret 1899 maales ved følgende Tal. Til de 146 kommunale Anstalter indkom 112,000 Anmodninger om Arbejde og 110,000 Tilbud om Arbejdsplads; for de 56 Anstalter med kommunalt Tilskud vare de tilsvarende Tal 155,000 og 131,000. Det samlede Antal Arbejdere, der fik Beskæftigelse ved Anstalternes Hjælp, var 160,000, nemlig 67,000 ved de rent kommunale og 93,000 ved de af Kommunerne understøttede Anstalter.

Siden 1894 er altsaa ved de kommunale Anstalter Antallet af søgte Pladser foroget til det ti-dobbelte, Antallet af Tilbud og af bortgivne Pladser endog til omkring det tyve-dobbelte. Den hele Virksomhed er altsaa ikke blot langt mere omfattende, men det vil tillige sés, at Forholdet mellem Tilbud og Efterspørgsel er betydelig gunstigere end før, ligesom det i forholdsvis højere Grad er lykkedes at bringe de søgende sammen. Hertil maa yderligere bemærkes, at Tallene for de tilbudte Arbejdspladser ofte ere for lavt angivne, da mange Anstalter kun bogføre Antallet af Arbejdsgivere, der henvende sig til dem, uden tillige at notere, hvor mange Arbejdere de søge. Det er iovrigt ret naturligt, at der ved de kommunale Anstalter er større Efterspørgsel efter Arbejde end Tilbud, da de Arbejdere, der henvende sig til disse Anstalter, for en stor Del ere saadanne, som ikke have kunnet finde Beskæftigelse gennem de faglige Anvisningskontorer.

Arbejdsanvisningsanstalternes Virksomhed er jævnt voksende fra Aar til andet. Saaledes var i de tre sidst forløbne Aar Efterspørgselen efter Arbejde ved samtlige Anstalter henholdsvis 177,000, 215,000 og 277,000, Antallet af Tilbud af Arbejde 145,000, 180,000 og 241,000, og endelig var Antallet af dem, der fik Beskæftigelse ved Anstalternes Mellemkomst, henholdsvis 87,000, 122,000 og 160,000.

Endnu er det de private, med kommunal Understøttelse drevne Anstalter, der udfolde den største Virksomhed; men det er ogsaa først efter 1894 at de rent kommunale Anstalter have faaet Vind i Sejlene, idet over de 5 Sjettedele af dem ere oprettede efter det nævnte Aar, og der forlober erfaringsmæssigt altid nogen Tid, inden Arbejdsgivere og Arbejdere vænne sig til at benytte en nyoprettet Arbejdsanvisningsanstalt.

Af de 146 rent kommunale Anstalter styredes de 22 af blandede Kommissioner, medens Flertallet, 124 stode umiddelbart under de paagældende Magistraters Ledelse. Ved 137 kommunale og 36 kommunalt understøttede Anstalter skete Arbejdsanvisningen helt uden Vederlag fra Arbejdere eller Arbejdsgivere, ved respektive 7 og 17 Anstalter fordredes der Betaling af en af Parterne, medens kun 2 kommunale og 3 understøttede Anstalter lod sig betale af begge de søgende Parter.

Forenings-Meddelelser.

Tirsdagen den 30. Oktober 1900 afholdt Repræsentantskabet Møde.

Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Boas, Cortsen, Goldschmidt, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Rostrup og Westengaard. Af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:
1. Meddelelser fra Bestyrelsen.
2. 1ste Behandling af Budgettet for $^{1900}/_{01}$.
3. Valg af to Revisorer.

Protokollen for Fællesmødet den 25. og Repræsentantskabsmøderne den 29. September oplæstes og godkendtes.

Formanden aabnede Mødet med at byde det nyvalgte Medlem, Fabrikant Boas, velkommen i Forsamlingens Midte.

Boas takkede for den ham ved Valget udviste Tillid.

Ordet blev derefter givet til

Bestyrelsens Formand, der meddelte, at Enkefru J. E. E. Olsen, kaldet Getreuer, havde legeret en Kapital af 10,000 Kr. til Industriforeningen og Haandværkerforeningen, der i Overensstemmelse med Testamentet skulde uddele Renterne til 4 uformuende Haandværkslærlinge af god Familie. Nærmere Bestemmelse om, hvorledes Kapitalen vilde blive forvaltet, skulde senere blive meddelt, naar Bestyrelsen havde modtaget Udskrift af Testamentet.

Dernæst meddelte Taleren, at cand. polyt. J. Gottlob ikke havde modtaget det paa ham i det konstituerende Repræsentantskabsmøde faldne Valg som Medlem af Bogudvalget, hvorfor Bestyrelsen i Henhold til Lovenes § 19 vilde have at foretage et Suppleringsvalg.

Endelig henledte Bestyrelsens Formand Opmærksomheden paa, at det den 11. November var 100 Aar siden, at J. B. Dalhoff, en af Industriforeningens Stiftere, blev født. Paa denne Dag vilde Afdødes Søn, Pastor Dalhoff, holde Foredrag om Faderens Liv og Virksomhed, til hvilket han gik ud fra, at Medlemmerne af Bestyrelse og Repræsentantskab kom til Stede.

Man gik derefter over til Punkt 2 paa Dagsordenen: 1. Behandling af Budgettet for $^{1900}/_{01}$.

Olsen henstillede til Bestyrelsen, at der blev givet Foredragsudvalget Bemyndigelse til at formindske Antallet af Foredragene. Det var ikke af økonomiske Grunde, at han ønskede dette, men fordi man med et mere indskrænket Antal Foredrag bedre kunde vælge de Emner, der passede for Foreningen.

Bestyrelsens Formand gennemgik derefter Budgettets enkelte Konti. Ad Kontingent-Kontoen oplyste han, at Foreningens Medlemstal den 1. Oktober i Aar var 5141. Ved at omtale Foredragsudvalgets Konto bemærkede Taleren til Olsen, at saafremt han skulde følge sin personlige Smag vilde han foretrække færre Foredrag og med industrielle Emner som Genstand. Imidlertid troede han dog, at Medlemmerne satte Pris paa, at der blev holdt mange Foredrag og at disses Indhold blev af vekslende, populær Natur. Den Slags Foredrag vare netop altid godt besøgte og han fandt det derfor betænkeligt at indskrænke Antallet eller i væsentlig Grad ændre den hidtidige Karakter af disse.

Ad Industriudvalgets Konto rettede han en Tak til d'Herrer Holger Petersen og Messerschmidt for den Iver og Interesse, hvormed de havde ledet Aftenskolen for Haandværkere. Naar d'Herrer havde sluttet den sidst afgivne Beretning med en Henstilling til Bestyrelsen om selv at overtage denne Skole, maatte Taleren dog sige, at han ikke fandt Opfordring til at opfylde dette d'Hrrs Ønske, da disse netop ved det gode Resultat, der var opnaaet, havde vist sig at være de rette Ledere.

Ved Omtalen af Tidsskrifts-Kontoen meddelte Formanden, at cand. polyt. J. Gottlob var fratraadt Redaktionen af Foreningens Tidsskrift; den ledigblevne Plads i Redaktionen vilde blive udfyldt efter Samraad med Teknikere i Bestyrelse og Repræsentantskab. Bestyrelsen havde efter en udefra modtaget Impuls tænkt at uddele en Del af Restoplaget af Tidsskrift for Kunstindustri som Præmier for vel udførte Svendeprøver i de kunstindustrielle Fag, saafremt en saadan Tanke vandt Repræsentantskabets Bifald.

Ved Bopæls-Kontoen henledte Taleren Opmærksomheden paa, at Posten for Belysning fremtraadte med en Forhøjelse af 400 Kr., med hvilken Sum Bestyrelsen paa Grund af de høie Kulpriser og i Henhold til et derom indkommet Andragende henstillede at forhøje den kontraktmæssige Betaling ekstraord. for det komm. Aar til Nielsen & Lydiche.

Paa Tryknings- og Bekendtgørelses-Kontoen havde man foreslaaet en Sum af 800 Kr. til Trykning af et lille Hæfte, hvori man gjorde opmærksom paa Industriforeningens omfattende Virksomhed.

Westengaard rettede en Tak til Bestyrelsen for de Oplysninger, den havde givet saavel skrift-

ligt som mundtligt til de enkelte Konti og sluttede sig til de af Bestyrelsen fremsatte Forslag.

Kayser var i det hele tilfreds med det foreliggende Forslag. Forslaget om Provinsudstillingerne havde hans Sympathi og det samme gjaldt Bestyrelsens Forslag om at uddele Tidsskr. f. Kunstind. som Præmie. Udgiften til det paatænkte Hæfte om Foreningens Virksomhed forekom ham temmelig høj og han tvivlede om, hvorvidt man vilde faa nogen Glæde deraf.

Cortsen gav nogle Oplysninger om de forestaaende Provinsudstillinger. Ogsaa han glædede sig over Tanken om at bortgive Tidsskr. f. Kunstind. som Præmier.

Rostrup udtalte ligeledes sin Sympathi for sidstnævnte Forslag, men vilde dog henstille, at man uddelte Tidsskriftet indenfor saa kort en Aarrække, at det ikke blev forældet.

Efter nogle korte Bemærkninger af Westengaard og Rasmussen, hvortil Bestyrelsens Formand replicerede, tog Formanden Ordet og bemærkede, at han ligeledes med Glæde sluttede sig til Bestyrelsens Forslag om Bortgivelse af Tidsskr. f. Kunstind. som Præmier. Han vilde dernæst henlede Bestyrelsens Opmærksomhed paa de indskrænkede Lokaleforhold, hvorunder Bibliotheket led. Til Olsens Forslag om Indskrænkelse af Foredragenes Antal bemærkede han, at de mange Foredrag efter hans Mening havde Betydning for ikke faa Medlemmer.

Da ingen flere ønskede Ordet sluttede Formanden Budgettets 1ste Behandling og indkaldte Ændringsforslag til Afgivelse senest den 6. Novbr.

Derefter gik man over til Punkt 3 paa Dagsordenen: Valg af to Revisorer.

Ved den foretagne skriftlige Afstemning genvalgtes D'Herrer Direktør A. Normann og Vekselerer Ad. I. Levin.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 13. November 1900

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Benzon, Goldschmidt, Hertz, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Riise, Steenberg, Westengaard samt af Bestyrelsen Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

2den Behandling af Budgettet for $^{1900}/_{01}$.

Protokollen for Mødet den 30. Oktober oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden aabnede Mødet med at meddele, at de i forrige Møde valgte Revisorer, D'Herrer Levin og Normann havde modtaget det paa dem faldne Valg, samt at der fra Bestyrelsen var modtaget en Ekstraktudskrift af det af Enkefru J. E. E. Olsen, kaldet Getreuer, oprettede Testamente. Denne oplæstes af Sekretæren.

I Tilslutning hertil meddelte Bestyrelsens Formand, at Kapitalen, der for Øjeblikket indestod i Sparekassen for Kjøbenhavn og Omegn til 4%, vilde blive indsat i Landmandsbanken til $4^1/_2$ %.

Man gik dernæst over til Dagsordenen, 2den Behandling af Budgettet for $^{1900}/_{01}$, hvortil ingen Ændringsforslag var stillet.

Formanden stillede de enkelte Konti under Afstemning. Efterat nogle Spørgsmaal, der stilledes af Westengaard og Kayser vare besvarede af Bestyrelsens Formand, vedtoges Budgettet i sin Helhed enstemmigt.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 13. November 1900

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenkel og Hansen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden aabnede dernæst Mødet med at oplæse de Skrivelser, der vare rettede til Haandværkerforeningen, Foreningen for Boghaandværk og det tekniske Selskab om at indstille Kandidater til den J. B. Dalhoff'ske Præmie. Foreningen for Boghaandværk havde modtaget Tilbudet med Tak.

Til at indtræde i den ved cand. polyt. J. Gottløbs Fratræden ledigblevne Plads i Bogudvalget valgtes i Henhold til Lovenes § 19 Professor H. J. Hannover.

Paa Forslag af Formanden valgtes endvidere Formanden (Bing) og Næstformanden (Stephensen) til at indtræde i Bestyrelsen for det af Enkefru J. E. E. Olsen, kaldet Getreuer, oprettede Legat.

Derefter hævedes Mødet.

Budget for Aaret fra 1ste Oktober

INDTÆGT

	BUDGET 1899—1900						BUDGET 1900—1901					
I. FORENINGENS DRIFT.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent	38,975	»					39,360	»				
2. Indskrivningspenge	500	»					500	»				
3. Ældre Restancer	16	»					16	»				
			39,491	»					39,876	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besøg ved Forevisningerne	100	»					100	»				
			100						100	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger	25	»					25	»				
			25	»					25	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,400	»					2,400	»				
2. Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse							500	»				
			2,400	»					2,900	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,000						2,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000						1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hefter m. m.							600	»				
4. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri«	3,500	»					3,500	»				
			6,500	»					7,100	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene	2,000						2,000					
			2,000						2,000	«		
					50,516						52,001	»
at overføre					50,516	»					52,001	»

1900 til 30te September 1901.

UDGIFT

	Budget 1899—1900						Budget 1900—1901					
I. FORENINGENS DRIFT.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent..........	1,292	»					1,374	»				
			1,292	»					1,374	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
2. Til Forevisningers Afholdelse	2,900	»					4,500	»				
3. Til særlige Foredrag..............	300	»					300	»				
			3,200	»					4,800	»		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag	1,250	»					1,250	»				
2. Bekendtgørelser	»	»					550	»				
			1,250	»					1,800	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Bøger, Indbind. m. m.	2,800	»					2,800	»				
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter	2000	»					2,000	»				
			4,800	»					4,800	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
3. Til Præmiering af den mindre Industri	2,400	»					2,900	»				
4. Til Industriudvalgets Virksomhed...	2,500	»					2,500	»				
			4,900	»					5,400	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
5. »Tidsskrift for Industri« (12 Hæfter aarlig)......	16,100	»					17,100	»				
			16,100	»					17,100	»		
G. LØNNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lønninger	10,320	»					9,900	»				
2. Pensioner...................... ...	1,070	»					720	»				
			11,390	»					10,620	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
2. Husleje..........................	15,000	»					15,000	»				
3. Renholdelse.......................	1,900	»					1,900	»				
4. Brændsel	2,200	»					2,200	»				
5. Belysning.........................	6,600	»					7,000	»				
			25,700	»					26,100	»		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkøb og Vedligeholdelse	1,800	»					800	»				
2. Assurance	134	»	1,934	»			160	»	960	»		
					70,566	»					72,954	»
at overføre...					70,566	»					72,954	»

INDTÆGT

	BUDGET 1899—1900						BUDGET 1900—1901					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					50,516						52,001	»
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdning samt Smaaindtægter ...	»	»					50	»				
			»	»					50	»		
II. FORENINGENS FORMUE.												
M. RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen ...	50	»					»	»				
			50	»					»	»		
N. EIENDOMMEN.												
1. Lejeindtægts-Konto:												
Lejeindtægt af Ejendommen ...	113,536	»					116,861	»				
			113,536	»					116,861	»		
					113,586	»					116,911	»
					164,102	»					168,912	»
Fradrages derfra den samlede Udgift ...					167,088	»					167,678	»
fremkommer en Forskel ...					÷2,986	»					+1,234	»
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag												
1. paa 2den Prioritet ...					3,253	»					3,308	»
2. paa Kassekredit ...					15,000	»					15,000	»
findes altsaa Aarets Fremgang at være..					15,267	»					19,542	»

UDGIFT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1899—1900						BUDGET 1900—1901					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
overfort...					70,566						72,954	»
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGØRELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.	800	»					1,600	»				
2. Bekendtgørelser	1,500	»	2,300	»			100	»	1,700	»		
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
2. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter m. m.	1,100	»					1,100	»				
3. Fællesrepræsentationen	773	»					760	»				
4. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	»				
5. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»	10,873	»			6,000	»	10,860	»		
II. FORENINGENS FORMUE.												
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:*												
Renter af Prioriteter og Kassekredit	40,791	»	40,791	»			39,351	»	39,351	»		
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:*												
Skatter og Assurance	10,085	»	10,085	»			10,085	»	10,085	»		
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:*												
Administration og faste Lønninger, Rengøring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel; Avertissementer og Kontorudgifter; Diverse Udgifter			4,220	»					4,420	»		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:*												
Vedligeholdelse og Reparationer; Forandringer			10,000	»					10,000	»		
6. *Konto for Afdrag:*												
Afdrag paa 2den Prioritet	3,253	»					3,308	»				
Afdrag paa Kassekredit	15,000	»	18,253	»	96,522	»	15,000	»	18,308	»	94,724	»
					167,088	»					167,678	»

ANMÆRKNINGER.

ad A. 1. Kontingentet er beregnet efter 4,000 indenbys Medlemmer à 8 Kr. og 500 à 10 Kr., 500 udenbys a à 4 Kr. og 50 à 6 Kr. og 20 udenlandske à 3 Kr. Medlemsantallet 1899—1900 har været:

	Indenb.	Udenb.	Udenlidske	I Alt
1ste Oktober 1899.	4558	552	25	5135
1ste Januar 1900..	4562	557	23	5142
1ste April 1900...	4572	569	18	5159
1ste Juli 1900....	4476	581	18	5075

ad A. 2. Beløbet er det samme som ifor.

ad A. 3. Beløbet er det samme som ifjor.

ad A. 4. Beløbet er beregnet efter 3 pCt. for indenbys Medlemmer og til 48 Øre for de udenbys Medlemmer.

ad B. 1. Beløbet er det samme som ifjor.

ad B. 2. Forhøjelsen hidrører dels fra Udgifter til Bekendtgørelser og dels fra den i Anledning af Provinsudstillingerne forventede Merudgift.

ad B. 3. Beløbet er det samme som ifjor.

ad C. 1. Beløbet er det samme som ifjor.

ad C. 2. Dette Beløb er henført hertil fra Konto K. 2.

ad D. 1. Beløbet er det samme som ifjor.

ad D 2 og *3.* Beløbene ere de samme som ifjor.

ad E. 3. Beløbet fremkommer saaledes: Bidrag fra Staten 2400 Kr. og Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse 500 Kr.

ad E. 4. Beløbet er det samme som ifjor.

ad F. Tidsskrift for Industri.

Indtægt.	Bidrag fra Staten............	2,000 Kr.
	Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000 -
	Subskription og Salg af enkelte Hefter......................	600 -
	Annoncer....................	3,500 -
		7,100 Kr.
Udgift.	Sætning og Trykning........	3,200 Kr.
	Papir........................	5,200 -
	Omslag......................	1,200 -
	Heftning....................	1,500 -
	Omdeling...................	400 -
	Billeder.....................	2,400 -
	Redaktion og Tekst..........	3,200 -
		17,100 Kr.

ad G. 1. Lønningerne ere: Sekretær 2000 Kr., Kasserer 600 Kr., Forvalter 2000 Kr., 1ste Assistent 1000 Kr., 2den Assistent 800 Kr., Portneren 800 Kr., Tjener og Bud 900 Kr., 1ste Garderobebetjent 600 Kr., 2den Garderobetjent 600 Kr., Ekstraarbejde 600 Kr. Portneren har endvidere fri Bolig (300 Kr.) samt fri Belysning og Brændsel.

ad G. 2. Pensionerne ere: Fhv. Garderobebetjent Schousboe 420 Kr., aarlig Understøttelse af 200 Kr. til fhv. Kontorbud Th. Smith og 100 Kr. til fhv. Inkassator L. Borgen.

ad H. 1. Fællesrepræsentationen 900 Kr., Skakforeningen 300 Kr., Pædagogisk Selskab 200 Kr., Dansk Krysanthemumselskab 300 Kr., Udlejning af Foredragssalen 300 Kr.

ad H. 2. Huslejen er: for de daglige Lokaler i Hovedbygningen 6,500 Kr., for Lokalerne i østre Fløj 2000 Kr. og for Salene i Midtbygningen 6,500 Kr., Alt for Aaret fra April 1900 til April 1901.

ad H. 3—4. Beløbet til Renholdelse og Brændsel er det samme som ifjor.

ad H. 5. Gas 1000 Kr. og Fornyelse af Lamper 500 Kr. samt 5,500 Kr. for elektrisk Belysning, leveret fra Dhrr. Nielsen & Lydiche.

ad I. 1. Beløbet er det ordinære.

ad K. 1. Beløbet er ekstraordinært forhøjet med 800 Kr. til Trykning af et Reklamehæfte.

ad K. 2. Beløbet er formindsket med Udgifter til Bekendtgørelser ang. Forevisninger og Foredrag, hvilke Udgifter ere belastede de paagældende Konti henholdsvis B. 2. og C. 2.

ad L. 1. Renten af Kassebeholdningen, der i Fjor var opført under Konto M. 1, er atter i Aar opført under denne Konto.

ad L. 2—5. Beløbene ere de samme som i flere Aar. Kontingentet til Fællesrepræsentationen er beregnet med 15 Øre pr. Medlem.

ad M. 1. Renten af Beholdningen er opført under Konto L. 1.

ad N 1. Opgangen fra 113,536 Kr. ifjor til 116,861 Kr. i Aar skyldes forøgede Lejeafgifter.

ad N. 2. Prioritetsrenten vil udgøre:

Af 1. Prioritet Kr. 300,000 fra $^{11}/_{6}$ 1900—$^{11}/_{6}$ 1901 4 % p. a.		Kr. 12,000,00
Af 2. Prior. Kr. 260,634,78 fra $^{11}/_{6}$ 1900—$^{11}/_{12}$ 1900 $4^{1}/_{2}$ %........	Kr. 5,864,28	
Af 2. Prior. Kr. 258,999,06 fra $^{11}/_{12}$ 1900—$^{11}/_{6}$ 1901 $4^{1}/_{2}$ %........	- 5,827,48	- 11,691,76
Af 3. Prioritet Kr. 71,000 4 % fra $^{11}/_{6}$ 1900—$^{11}/_{6}$ 1901.............		- 2,840,00
Kassekrediten: Kr. 105,000 à $4^{1}/_{2}$ %, 121,000 à 6 %, 70,000 à $^{1}/_{2}$ %, 66,372 à $^{1}/_{2}$ %.................		- 12,692,00
Renter godskrevne Fonden af 1893.		- 127,44
		Kr. 39,351,20

ad N. 3. Beløbet er det samme som ifjor.

ad N. 4. Beløbet fremkommer saaledes:

Administration og faste Lønninger.....	Kr. 2,390
Rengøring, Skorstensfejning, Renovation	- 1,300
Gas og Brændsel....................	- 300
Avertissementer og Kontorudgifter.....	- 50
Diverse Udgifter......................	- 380
	Kr. 4,420

Ejendommens Inspektørs aarlige Lønning er 1200 Kr. og fri Bolig (800 Kr.), Ejendommens Portners Løn er 840 Kr.

ad N. 5. Beløbet er det samme som ifjor.

ad N. 6. Stigningen paa Afdraget af 2. Prioritet er den normale; Afdraget paa Kassekreditten er 15,000 Kr.

Foreningens Bibliothek.

Ny Tilgang. (Fortsættelse fra Side 122).

1—67. Kunst. 1899. 1 Bd.
6—96. Hansen, C. Energi og Arbejde. Kbhvn. 1900.
7—36. Christensen, O. T. Populær Kemi. Kbhvn. 1899.
10—41. Trier, H. og Voss. Vor Ungdom. Kbhv. 1899. 2 Bd.
16—73. Haeder, H. Der Maschinenmeister. Duisborg 1898. 2 Bd.
16—74. Musil, A. Wärmemotoren. Braunschweig 1899.
17—66. Bach, C. Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Kesselwandungen. 1—4 Hefte, Berlin 1893—99.
17—67. Demoulin, Maurice. Traité pratique de la Construction des machines à vapeur fixes et marines. Paris 1895.
18—36. Cooke, Bowen. British Locomotives. 3 ed. London 1900.
18—37. Fliegner, A. Die Umsteuerungen mit dem einfachen Schieber. 2 Aufl. Zürich 1900.
19—31. Brauer, E. A. Grundriss der Turbinentheorie. Leipzig 1899.
20—28. Marks, Croydon. Hydraulic Power Engineering. London 1900.
27—24. Gentsch, W. Glühkörper für Gasglühlicht. Berlin 1899.
28—55. Krämer, Josef. Wirkungsgrade und Kosten elektrischer und mechanischer Kraft-Transmissionen. Leipzig 1900.
32—25. Festskrift ved 25 Aars Jubilæum af Uhrmagerforeningen af 7. April 1875. Kbh. 1900.
37—50. Billedskærerlavet 1874—1899. Kbh. 1899.
43—18. Stockholm, J. C. Populær Vejledning i Fotografi. Kbhvn. 1899.
60—46. Johan Daniel Herholdt og hans Værker. Kbhvn. 1898. (B.) Udg. af hans Elever.
63—28. Gurlitt, C. Das Barock- und Rococo-Ornament Deutschlands. Berlin 1889. (B.)
66—24. Nielsen, Ludvig. Syfilis. Kbhvn. 1900.
67—20. Beyer, A. Vejledning til Bedommelse af Vand, baade som Drikkevand og til Næringsbrug. Kbhvn. 1900.
72—25. Kallundborg Haandværkerforening 1850—1900. Kallundborg 1900.
76—29. Jorgensen, E. E. Villahaven, dens Anlæg og Vedligeholdelse. Kbhvn. 1900.
77—20. Kristiansen, K. Silkeavl. Kbhvn. 1899.
83—49. Das Erfinderrecht der wichtigsten Staaten. Leipzig 1900.
94—81. Liisberg, H. C. Bering. Aarhundredets store Forspil 1776—1815. »Frem« 1899. Kbhvn. 1899. (A.)
96—22. Petersen, Henry. Danske adelige Sigiller fra det 13—14. Aarhundrede. Kbhvn. 1897. (B.)
98—48. Beretning om (Kristiania) Kunstindustrimuseets Virksomhed 1886—1898. 2 Bd.
101—36. Oehlenschlæger, A.: Aladdin. Kbh. 1898.
102—23. »Vor Tid«, Ugeblad for social Oplysning paa Kristendommens Grund. Kbhvn. 1900.

Haandbibliotheket.

104—20. Sundhedsvedtægt for Kobenhavn.
107—39. Tolhausen, Alexander. Technologisches Wörterbuch in französischer, deutscher und englischer Sprache. I—III Leipzig 1897—98.

Foreningens Bibliothek.

Supplementliste.

2—43. Deutsche Kunst und Dekoration 1898/99. 2 Bd. 1899 1 Bd.
8—36. Kortfattet Vejledning i Kendskabet til Farvekemien med særligt Hensyn til de af Malerne benyttede Materialier og disses Bestanddele. Udg. af Fællesforeningen af Danmarks Malermestre. Kbhvn. 1898.
10—42. Nyrop, C. De Massmannske Sondagsskoler i hundrede Aar. Kbhvn. 1900.
12—35. Vinsonneau, Jules. Fabrication des tubes et des corps creux en fer ou en acier, sans soudure. Paris 1900.
15—35. Monrad, K. Ligevægtslære og Styrkelære til Brug ved Undervisningen i det tekniske Selskabs Skole. 1892.
16—75. Krämer, Josef. Konstruktion und Berechnung für Dynamo-Gleichstrom-Maschinen. 2 Opl. Leipzig 1900.
16—76. Josse, E. Mittheilungen aus dem Maschinenlaboratorium der kgl. tech. Hochschule zu Berlin. 1899. (A.)
16—77. Buhle, M. Transport- und Lagerungs-Einrichtungen für Getreide und Kohle. Berlin 1899. (A.)
17—68. Pohlhausen, A. Dampfkessel. Mittweida 1899. (A.)
17—69. Pohlhausen, A. Dampfmaschinen Mittweida 1899. 2 Bd. (A.)
20—29. Riedler, A. Schnellbetrieb (Pumpen, Gebläse). Berlin 1899. (A.)
22—35. Oversigt over Konkurrence-Forslagene til Kobenhavns Personbanegaard 1899.

22—36. Schiemann, Max. Bau und Betrieb elektrischer Bahnen. 2 Aufl. Leipzig I—II. 1898—99.

27—25. Schäfer, Franz. Die wirthschaftliche Bedeutung des Wassergases für die Gegenwart. München 1899.

28—56. Peehan, Josef. Leitfaden der Elektromaschinenteehnik mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Beleuchtung. Leipzig u. Wien 1900.

32—26. Qvist, J. C. J. Det danske Gevær 1889. Kbhvn. 1896

35—15. Waap, C. Schiffs- und Bootsbaukonstruktionen. Fachzeichungen. Kiel 1900. (A.)

54—59. Boutell, Ch. The Arts and the artistic manufactures of Denmark. London 1874.

57—22. Joly, H. Meisterwerke der Kunst und des Kunstgewerbes und ihrer Schöpfer. Deutsehland I. Leipzig 1900.

57—23. Joly, H. Meisterwerke der Kunst und des Kunstgewerbes und ihrer Schöpfer. Italien I. Leipzig 1900.

58—15. Gusmann, Pierre. Pompeji. Paris 1899. (B.)

59—65. Mandelgren, N. M. Monuments Scandinaves du moyen age. Paris 1892. (C.)

59—66. Loffler, J. B. Ruinerne af Vitskol Klosterkirke. Kbhvn. 1900. (B.)

60—47. Meddelelser fra Akademisk Architektforening. Redigeret af K. Arne Petersen. I. 1899.

60—48. Behrend, Gottlieb. Der Eiskellerbau. Halle a. S. 1900.

61—50. Lund, E. F. S. Danske malede Portræter I—II. Kbhvn. 1895—97.

62—34. Foreningen af 3. Decbr. 1892. Skitser. Kbhvn. 1891—98. (B.)

63—29. Weimar, Wilhelm. Monumental-Schriften vergangener Jahrhunderte. 1100—1812. Wien 1898. (B.)

65—24. Hansen, Soren. Sundhedsvedtægt for Kobenhavn. Kbhvn. 1900.

66—25. Trautner, T. M. Beretning om Sygeplejesagens Historie og nuværende Stilling i Danmark udenfor Kbhvn. Odense 1888.

66—26. Rordam, Holger. Apothekervæsenets Oprindelse og Udvikling særlig i Danmark. Kbhvn. 1899.

71—69. Paris 1900. [1]) Catalogue offieiel de Danemark. [2]) Encyelopédie du Siècle, L'Exposition de Paris de 1900. (ill). (A.)

75—38. Jorgensen, L. Kortfattet Vejledning i Eng- og Mosekultur. Kbhvn. 1899.

75—39. Schroder, Ludvig. Det danske Hedeselskab, 1866—91. Kbhvn 1892.

77—21. Boggild, Bernh. Kortfattet Mælkerilære for Elever i Landbrugsskoler. Kbhvn. 1899.

77—22. Hansen, Edw. J. Vejledning i Hesteopdræt. Kbhvn. 1896.

79—49. Green, Theodor. Borsens Ordning. Kbhvn. 1900.

79—50. Rubin, Marcus. Den okonomiske Udvikling i Danmark i det sidste Slægtled. Kbhvn. 1900.

80—59. Trap, Cordt. Arbejdslonnen i Kobenhavn i Aaret 1898. Kbhvn. 1900.

83—50. Munch, P. Kobstadstyrelsen i Danmark fra Kristian d. IV's Tid. Kbhvn. 1900.

84—18. Bagge, G. Populär statistisk handbok öfver Europas Stater. 2 upplagan. Göteborg 1900.

88—64. Gelléri, Mauriee. La Hongrie millénaire, le passé et le pressent. Budapest 1896.

88—65. Bruun, Daniel. Afrika, dets Opdagelse. Erobring og Kolonisation. Kbhvn. 1898—99.

88—66. Borgesen, F. og Uldall, F. P. Vore vestindiske Oer. Kbhvn. 1900.

88—67. Prytz, E. Vort Lands Opmaaling. Kbhvn. 1893.

90—45. Zuschlag, Emil. Rotterne, samt deres Forhold til det moderne Samfundsliv. Kbhvn. 1900.

90—46. Petersen, Severin. Det hojere Svampeflor. Kbhvn. 1895.

91—19. Thoroddson, Th. Vulkaner og Jordskælv paa Island. Kbhvn. 1897.

94—82. Larsen, Axel. Kristian den fjerdes Krige. Kbhvn. 1895.

94—83. Moltke, A. Slagene ved Marekær og Axtorna (1563 og 1565). Kbhvn. 1896.

94—84. Wagner, Ludvig. Erindringer om Krigsfangenskabet 1864. Kbhvn. 1898.

96—23. Petersen, Magnus. De gamle Kalkmalerier i vore Kirker. Kbhvn. 1900.

97—66. Bang, Vilhelm. Den danske Kirkes Historie i Tiden fra 1559 til 1699. Kbhvn. 1896.

97—67. Karlin, G. J. Kulturhistoriska meddelanden. Lund 1894.

97—68. Djurklou, G. Lifvet i Kinds Härad. Stockholm 1885.

97—69. Redogörelse för Kulturhistoriska Föreningens för Södra Sverige verksomhet. 1898—1900.

97—70. Mejborg, R. Danske Bondergaarde. Kbhvn. 1897. (A.)

99—55. Weilbach, Philip. H. V. Bissen. Kbhvn. 1898.

99—56. Bang, Gustav. Mareo Polo, en venetiansk Rejsende fra det 13. Aarhundrede. Kbhvn. 1895.

99—57. Rønning, F. Fire fynske Bondersonner

(R. Nyerop, R. Rask, N. M. Petersen, Rasmus Nielsen). Kbhvn. 1898.
101—37. Munch, A. En Aften paa Giske. Kbhvn. 1891.
101—38. Hauch, C. Søstrene paa Kinnekullen. Kbhvn. 1893.
101—39. Overskou, Th. Pak. Kbhvn. 1898.
101—40. Friis, J. A. Lajla. En Fortælling fra Lapland. Kbhvn. 1896.
101—41. »Frem«s Omslag. Kbhvn. 1899. (A.)

Haandbiblioteket.

106—18. Fortegnelse over fremmede periodiske Skrifter i Universitetsbiblioteket. Kbh. 1899.
108—37. Andrees Handatlas. Leipzig 1899. 3 Bd.

Mindre Meddelelser.

Ulykkesstatistik. Af en Undersøgelse af de Ulykkestilfælde, der forefaldt paa Sjælland i de sidste 4 Maaneder af 1898, fremgaar det, at 4935 Ulykkestilfælde fordelte sig med 2858 udenfor Erhvervsarbejde og 2077 under Erhvervsarbejde. Af de sidstnævnte forefaldt 1105 under Udøvelsen af Arbejder, henhørende til Haandværk og Industri, og disse 1105 Tilfælde fordelte sig efter Aarsagen paa følgende Maade: maskinel Ulykke 173 Tilfælde; Kørsel og Ridning 42; Ulykker foraarsagede ved Dyr 12; Nedstyrtning, Fald, Snublen m. m. 225; nedfaldende Genstande, sammenstyrtende Jordmasser, Klemning, Stød eller Slag 266; skarpe Redskaber og Genstande, Skydning 248; Sprængning, Eksplosioner 2; fremmed Legeme i Øjet 50; Skoldning, Forbrænding, Kvælning i Røg 46; endelig var Aarsagen uoplyst for 41 Tilfælde. Med Hensyn til Ulykkestilfældenes Følger var Fordelingen af de 1105 Tilfælde i Haandværk og Industri som efterstaaende anført: Død 9 Tilfælde; Invaliditet 64; Arbejdsudygtighed i 13 Uger og derover 10 Tilf., i 5—13 Uger 88 Tilf., i 1—5 Uger 580 Tilf., i under 1 Uge 144 Tilf.; Arbejdsudygtighedens Varighed var ikke oplyst i 119 Tilfælde, og i 91 Tilfælde havde den ulykkelige Hændelse kun rent forbigaaende Følger. (Statist. Meddelelser.)

Arbejdsanvisning i Illinois. En Lov af April 1899 bestemmer, at i Staten Illinois skal der oprettes en Arbejdsanvisningsanstalt i alle Byer med mindst 50,000 Indbyggere. I Byer med 1 Million Indbyggere skal der oprettes tre saadanne Anstalter. Arbejdsanvisningen er gratis. Staten afholder alle Omkostningerne. Hver Anstalt skal afgive ugentlige Indberetninger om Tilbud og Efterspørgsel paa Arbejdsmarkedet til det arbejdsstatistiske Bureau. Dette udarbejder og offentliggør samlede Oversigter paa Grundlag af de modtagne Indberetninger. (Soz. Praxis.)

Værdien af Danmarks og Norges Handelsflaader. I den af Folketingets parlamentariske Skattekommission afgivne Betænkning er Værdien af den danske Handelsflaade opgjort til 110 Millioner Kr. I 1884 blev Værdien kun anslaaet til 68 Mill. Kr., og Forskellen forklares ved, at Sejlflaadens Tonnage paa den Tid var den overvejende (195,000 Tons Brutto imod Dampflaadens 110,000 T. B.), medens det helt modsatte Forhold nu er indtraadt, idet Sejlflaadens Tonnage er formindsket med en halv Snes Procent, men Dampflaadens vokset til næsten det firedobbelte. Den norske Handelsflaades Kapitalværdi opgjordes 1899 til henved 182 Mill. Kr.; da dens Registertonnage er mindst 3 Gange større end Danmarks, er den danske Flaades Kapitalværdi relativt langt større end den norskes. Dette ligger dels i, at den danske Sejlflaade, i Modsætning til den norske, bestaar af forholdsvis nye og vel vedligeholdte mindre Fartøjer, dels deri, at Forholdet mellem Sejl og Damp er det omvendte i de to Lande. Norges Sejlflaade er 3 Gange større end dets Dampflaade, medens i Danmark Dampflaaden er dobbelt saa stor som Sejlflaaden.

Spiritusforbruget i Danmark. Alt i alt forbruge vi for Tiden omtrent 34 Millioner Potter 8 Graders Brændevin aarlig. Imidlertid er det ikke hele dette Kvantum, der drikkes, og en stor Del af det, der drikkes, antager først Skikkelse af Kognak, Rom eller lignende, før det fortæres. Om disse Forhold indhentede den parlamentariske Skattekommission Oplysninger hos Inspektoratet for Spiritus- og Ølbeskatningen, der mente at kunne fastslaa, at kun omtrent Halvdelen af Produktionen, c. 17 Millioner Potter, sælges færdig til direkte Nydelse, og af dette Kvantum udgør endda den finere Akvavit til høje Priser en meget betydelig Del. Omtrent 14 Mill. Potter anvendes til Fremstilling af Kognak, Rom o. l., medens 3 Mill. Potter forbruges i tekniske og kemiske Øjemed. Inspektoratet tilføjer, at først omkring Aar 1870, da nogle af vore Spritfabrikanter anskaffede større Destillerapparater til Fremstilling af Finsprit, begyndte Vinhandlerne at blive Aftagere og Forbrugere af indenlandsk Sprit, ligesom Forbruget af Sprit til teknisk Brug for 50 Aar siden var ubetydeligt, men ogsaa efterhaanden er stærkt tiltaget. Der har altsaa i den sidste Menneskealder fundet en fuldstændig Omvæltning Sted i Brændevinsforbruget; medens hele Produktionen omkring 1850 saa godt som udelukkende blev benyttet som Brændevin, er det egentlige Brændevinsforbrug efterhaanden sunket ned til omtrent det halve, samtidig med at Forbruget af Kognak, Rom

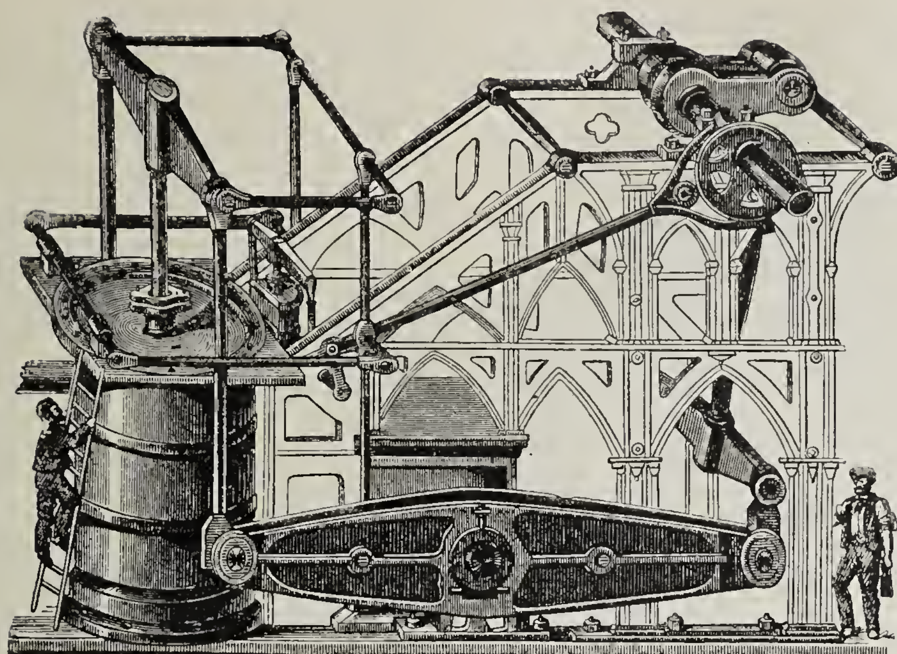
o. lign. — foruden bayersk Øl — er tiltaget. Det samlede Spiritusforbrug er næsten uforandret i de sidste 50 Aar, uagtet Befolkningen er forøget med c. 50 pCt.

Arbejdsløn og Arbejdstid i England. Den nylig udkomne officielle Aarsberetning om Forandringer i Arbejdsløn og Arbejdstid i England viser, at Aaret 1899 har været et overordentlig godt Aar for Arbejderne. Beretningen noterer en Stigning i Arbejdsløn for 1,174,000 Arbejdere, og denne Stigning andrager et ugentlig Beløb af 91,000 £, medens Lønnen kun er gaaet nedad for c. 1000 Arbejdere (ugentlig 104 £). I det hele taget viser Statistikken en jævn Fremgang i Arbejdslønnen siden 1895, og samtidig er Arbejdsløshedsprocenten bleven mindre, nemlig i de sidst forløbne 5 Aar henholdsvis: 5,8 — 3,4 — 3,5 — 3,0 — 2,4 pCt. af de organiserede Arbejdere. Som et glædeligt Faktum kan det bemærkes, at den aller største Del af de Arbejdere, der have faaet deres Løn forbedret, opnaaede dette uden Arbejdsnedlæggelse; kun for 3 af hvert Hundrede Arbejdere gik der en Strike forud for Lønforbedringen. Arbejdslønnens Stigning har fortsat sig i Aaret 1900; indtil 1ste September havde omtrent 1 Million Arbejdere opnaaet en samlet Lønforbedring af over 150,000 £ om Ugen, den kraftigste Lønstigning, man endnu har iagttaget i en tilsvarende Periode. Det er navnlig Kulminearbejderne, hvis Fortjeneste er gaaet stærkt opad, en Følge af de høje Kulpriser, idet man i Almindelighed har bevægelige Løntariffer, hvis Satser svinge i Forhold til Varens Salgsværdi. Samtidig med Lønnens Stigning har der i 1899 fundet en mindre Reduktion af den ugentlige Arbejdstid Sted.

Frankrigs Statsmonopoler. Den franske Stat er, som bekendt, Industridrivende i stor Stil. Efter »Die Finanz-Chronik« meddeles nedenfor en kort Oversigt over de forskellige Virksomheder af mere eller mindre monopolagtig Karakter, som i Frankrig drives for Statens Regning. Her er dog ganske bortset fra alle saadanne Fabrikker og Værksteder, der sortere under Militærforvaltningen og hvis Opgave det er at forsyne Staten med Krigsmateriel i snævrere og videre Forstand. De Indtægter, Statskassen har af sine Monopoler og Regaler, løbe op til uhyre Summer, hen imod en Fjerdedel af hele Skatteindtægten. De betydeligste Monopoler ere Tobaks-, Tændstik- og Krudtmonopolerne. Staten køber Raatobakker, forarbejder og sælger den med en enorm Avance. Ogsaa Tændstikker og Krudt tilvirker Staten nu i egne Fabrikker. Bruttoindtægten af disse tre Artikler udgør: for Tobak 413 Mill. Fres., for Tændstikker 31 Mill. og for Krudt 12 Mill., ialt 456 Mill. Fres. Da Omkostningerne til Materiale, Lønninger o. s. v. anslaas til 87 Millioner, bliver der tilbage som Overskud 369 Mill. Fres. eller fire Femtedele af Indtægten. I anden Linie kommer Indtægten af Post-, Telegraf- og Telefonvæsenet, der giver følgende Bruttobeløb: Postvæsenet 200 Mill., Telegrafvæsenet 42 Mill. og Telefonvæsenet 15 Mill., i alt 257 Mill. Fres. Fradrages Udgifterne, 87 Mill. Fres., bliver der tilbage en Nettogevinst af to Tredjedele af Bruttoindtægten. Imod den Maade, hvorpaa den franske Stat forvalter Befordringsvæsenet, hæver der sig med Rette et Kor af misfornøjede Stemmer. Man gør gældende, at Post- og Telegrafdrift ikke bør udnyttes som Indtægtskilder for Staten, men at Overskuddet bør anvendes til at udvide og fuldkommengøre disse Kulturinstitutioner. Spørgsmaalet er imidlertid, om Statskassen kan undvære de mere end 150 Mill. Fres., den aarlig oppebærer ad denne Vej. Statsjernbanernes Bruttoindtægt udgør 51 Mill., Udgiften 36 Mill., saa at der for Statskassen bliver en ren Indtægt af 15 Mill. Fres. paa denne Konto. Hertil maa dog bemærkes, at Omkostningerne til Amortisation af Købesummerne ikke ere medregnede under det nævnte Udgiftsbeløb. Indtægterne af Statstidenden og Statens Bogtrykkeri ere ikke store. Det samme gælder Udmøntningsmonopolet. Alt i alt giver Frankrigs Statsmonopoler en Indtægt af 800 Mill. Fres., hvoraf 470 Mill. er Nettogevinst.

Landbrugskoloni for arbejdsløse. En saadan er oprettet af Paris's Kommune i La Chalmelle nær ved Paris. Kolonien omfatter et Landbrugsareal af 260 Hektarer. Den gav i 1899 en Indtægt af 62000 Fres., medens Udgiften androg 34000 Fres. Der optoges i Aarets Løb 88 arbejdsløse, hvoraf de fleste ved Optagelsen vare uvante med Landbrugsarbejde, men snart vænnede sig til denne Beskæftigelse.

(Jahrb. f. Nationalök. u. Stat.).



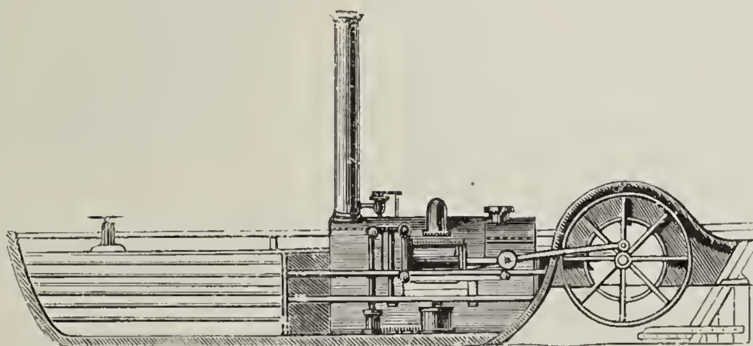
Watts, af Fulton forbedrede Maskine.

Ved Aarhundredskiftet.

Man har kaldt det 19de Aarhundrede Individualismens Tid. Selv om man med lige saa megen Ret kunde kalde det Socialismens, saa maa det dog indrømmes, at for Industriens Vedkommende har Bestræbelserne i overvejende Grad været rettet paa at skaffe Plads for de enkelte Kræfter.

Aarhundredet indledes i denne Retning af Forordningen af 21. Marts 1800, hvormed den første Kile rammedes ind i det fra Fædrene overleverede Lavsvæsen. Ganske vist ikke ret dybt, thi nu som før stod hele det industrielle Liv under Privilegiets Tegn. Al Fabrikvirksomhed var betinget af kongelig Bevilling. Saaledes udstedtes der fra Frederik den Sjettes Tronbestigelse indtil 1814 ikke mindre end 272 Konfirmationer paa tidligere Fabrikanlæg og Bevillinger paa nye. Ligeledes gav Regeringen jævnlig Monopolbevillinger, de saakaldte »udelukkende Privilegier« (fra 1817 til 1829 omtrent et halvt Hundrede, fra 1830 til 1839 cirka 80).

Selv om der ogsaa hos de ledende begyndte at dæmre en Forstaaelse af, at Industrien væsentlig maatte fornys ved egne Kræfter, saa havde man dog ingen ret Følelse af, hvorledes Sagen skulde bringes i Gænge. Og uagtet der fra Statens Side paa en vis Maade gjordes store Anstrængelser for at bringe »Manufakturerne« paa Fode — man indkaldte tyske Svende, man ydede med rund Haand Pengelaan til Fabrikanter (for Bankreformen havde man jo let til Pengene) — saa var man dog i det hele bleven industritræt, den naturlige Reaktion ovenpaa de



Symingtons Dampskib »Charlotte Dundas« i Gennemsnit.

foregaaende Aarhundreders overvættes Kærlighed. Landbruget var nu Kælebarnet. Haandværkets og Industriens Mænd

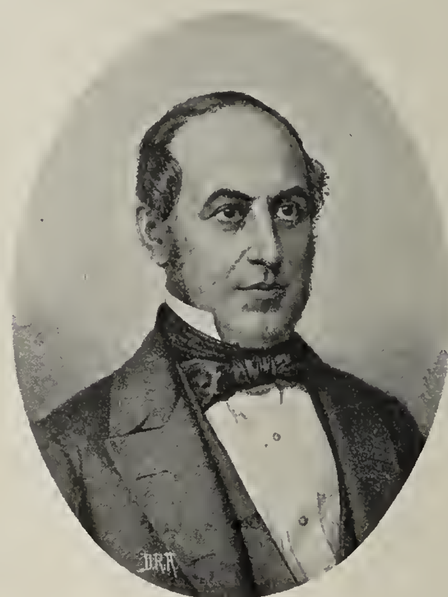


G. F. Hetsch.

synes heller ikke at have haft nogen klar Forstaaelse af den Retning, der skulde styres. Hos den langt overvejende Del af dem, Haandværkerne, var Synskresen uhyre indskrænket og naaede sjældent udover Værkstedets dunkle Ruder. Storindustrien — hvis man da i det hele tør tale om en saadan — repræsenteredes kun af faa Fabriker. Ganske vist fandtes der omkring 1820 noget over 100 »Fabriker« i København, men de fleste af disse vare kun smaa og lidet ydedygtige. I Provinserne fandtes saa at sige ingen Fabrikindustri i moderne Forstand. Karakteristisk er det f. Eks., at hele Landet kun havde 8 Jernstøberier og Maskinfabrikker, hvoraf 5 i København, og disse sysselsatte Aar 1823 i alt kun 39 Mennesker og støbte i nævnte Aar 1620 Skippund Jern. De faa Fabrikker, der fandtes, arbejdede for et meget indskrænket Marked — det var en ren Undtagelse, naar københavnske Industrivarer naaede saa langt som til »Provinsen« Jylland.

»Daarlige Tider« var det evindelige Omkvæd paa Klagesangen. Og med Rette, thi de økonomiske Vanskeligheder i Aarhundredets første Aartier vare store. Industrien var ved Toldreformen af 1797 bleven berøvet den væsentligste Del af sin Beskyttelse. Under Krigen berøvedes den endvidere en Del af sin Arbejdskraft. Mange Fabrikker kom til at mangle Materiale, saaledes maatte Porcellænsfabrikken en Tid lukke af denne Grund. Ganske vist skabte Krigen saa paa den anden Side en gunstig Situation for enkelte Industrier, men det var ogsaa kun for enkelte, og Glæden blev af kort Varighed. — Værst af alt var dog den langvarige Pengemisére, der bragte Forvirring og Usikkerhed i alle Forretningsforhold. Fra 1813—28 steg jo Sedlernes Kurs med raske Skridt, Pengenes Værdi var altsaa opadgaaende, men det betød, at Vavepriserne var dalende, og det bidrog ikke uvæsentlig til at forøge de Vanskeligheder, Fabrikkerne havde at kæmpe med i denne Periode.

Indtil 1820 var Industrien gennemgaaende i Tilbagegang, og aldrig har dens Stilling været elendigere end da. Det er saaledes betegnende, at medens der under Krigen havde været ca. 400 Vævestole i



Lasenius Kramp.

Gang i København, var Antallet i 1821 reduceret til en Fjerdedel.

Men Vanskelighederne laa ikke alene i den legale Ordning og i de økonomiske

Tilstande. Det var kun saa som saa med Uddannelsen og Dygtigheden, og det baade hos de ledende og hos Arbejderne. Der var enkelte hæderlige Undtagelser blandt Datidens Haandværksmestre, men det almindelige Niveau laa lavt. Saaledes dommer Nationalokonomen Olufsen i Tyverne: »Haandværkernes maadelige Arbejde er en Hovedfejl ved vort Fabrikvæsen, ved Spild af Materiale, ved slette Redskaber, hvormed arbejdes slet, ved at denne Arbejder-Klasse ikke bliver en Stamme til duelige Arbejdere, som kunne fra de grovere Fabrikker gaa over til de finere«.

Hvor skulde Midlet til Fremgang søges?

Der var derom indenfor Haandværk og Industri kun én Mening: Flere Privilegier, større Beskyttelse.

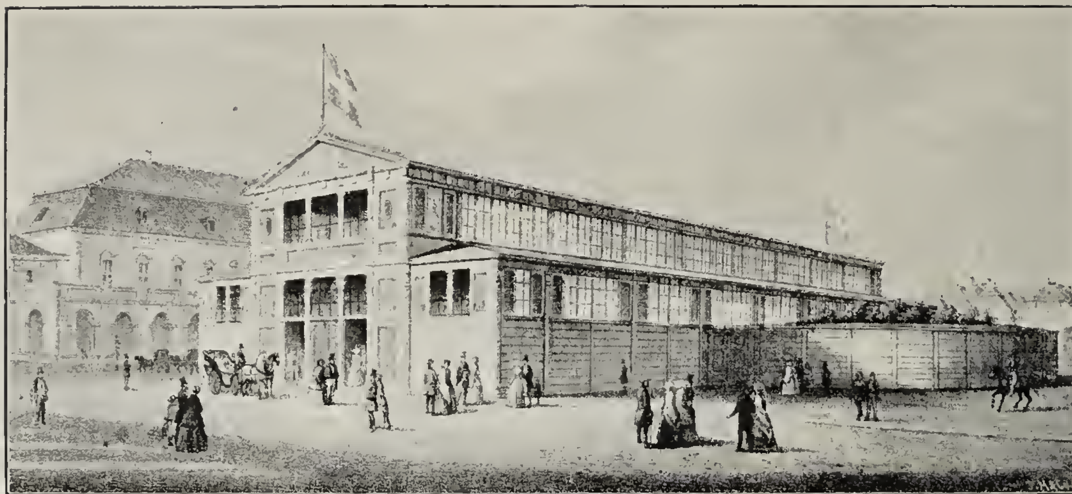
Og udenfor den faglige Kreds havde man heller ikke ret Blikket for, hvor det var Skoen trykkede. Tidens Nationalokonomi var ganske vist Adam Smiths og den oplyste Absolutismes, men i Praksis blev det Frihedspust, hvoraf Forordningen af 1800 var et Udslag, af meget kort Varighed. Saaledes bidrog Kancelliets og Kongens reaktionære Haandværkerpolitik i høj Grad til at forhale Udviklingen. I Motiverne til Plakat af 8. Marts 1820 hedder det f. Eks., at det maatte være Opgaven at indskrænke den Frihed, »der maa antages at være mere skadelig end gavnlig for Samfundet i Tider som de nuværende, da der klages over Mangel paa Næring i alle Lav«. Navnlig Plakaten af 23. Oktbr. 1822 ødelagde meget, som havde faaet Vækst efter den frisindede Forordning af 21. Marts 1800.

Saaledes var Tilstanden til hen i Trediverne. Da begynder der at komme Tegn til Forandring. Den nystiftede polytekniske Læreanstalt sender sine første Hold Kandidater ud i Livet. Rundt om i Fabrikerne begynder de forste Dampmaskiners



Brygger J. C. Jacobsen.

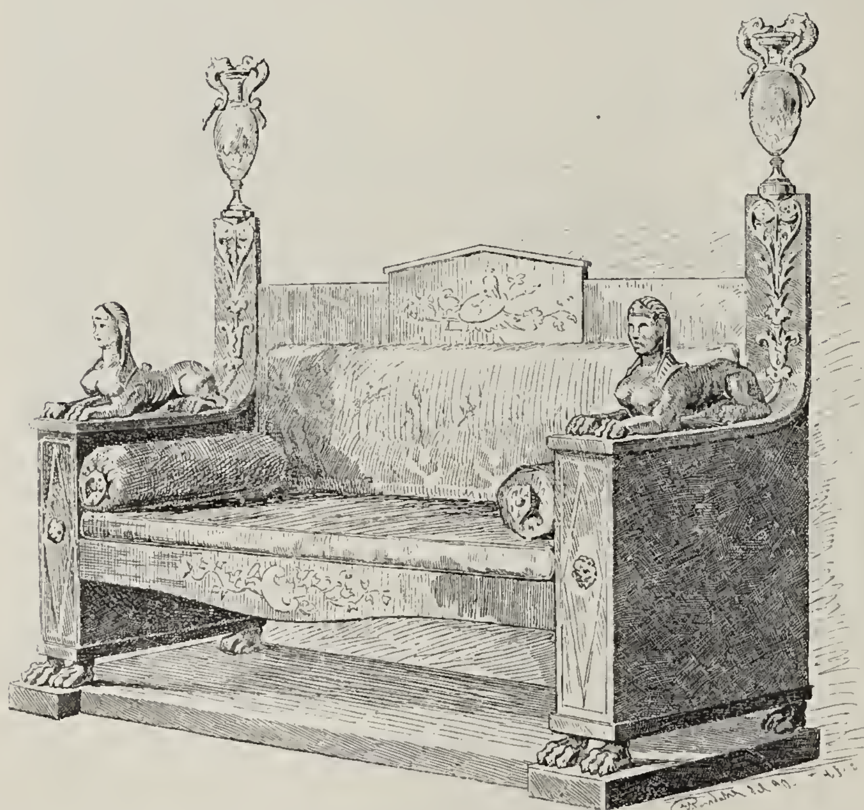
raske Stempelslag at bringe Blodet i hurtigere Takt. Den første Dampmaskine (paa Holmen) var allerede taget i Brug for Aar 1800; under Krigen 1807—14 fandtes, foruden denne, endnu to Dampmaskiner (paa Mønten og hos Farver Holmblad); i Slutningen af Trediverne var Antallet steget til 23. Fra Udlandet trængte de liberale Ideer ind i Landet og Friheden blev Tidens Lo-



Industriudstillingen i Kjøbenhavn 1852.

sen. En hel Række unge Haandværkere, der havde arbejdet i Udlandet, kommer hjem med nye Ideer, med Planer om forøget Virksomhed og med udvidet Syn. Fordringerne til Uddannelsen bliver strængere og Trangen til en videre Virkekreds mere levende.

Allerede i 1807 havde det daværende »Selskab til Haandværkerstandens Forædling« stiftet Institutet for Metalarbejdere; men først et Par Aartier senere fik dette ret Vind i Sejlene. 1837 stiftedes Snedkernes Tegneforening af Snedkermester Lasenius Kramp, den Mand, der i en meget lang Aarrække blev den fortjente Leder af Teknisk Skole i København. Fra 1829 til 1837 oprettes endvidere i København: en Guldsmedeskole, en Malerskole, en Tømrerskole og flere Snedkerskoler. 1838 stiftes en Bogbinderskole under Ledelse af Professor Hetsch. Og saa fremdeles.



Mahogny Sofa med gul Indlægning fra c. 1820.

Af væsentlig Betydning er efter 1830 den voksende Kapitaldannelse, der begunstigede Grundlæggelsen af nye Fabriker, og den stigende almindelige Velstand, som efter de mange magre Aar, da man sled paa det gamle og ikke anskaffede noget nyt, atter gav Haandværkerne noget at bestille. I saa Henseende er følgende Tal ganske oplysende: medens Københavns Befolkning i Aarene fra 1806 til 1835 kun tiltog med ca. 18 pCt., steg

Antallet af Snedkere 88 pCt., Malere 110 pCt., Sadelmagere 56 pCt., Glarmestre 50 pCt. o s. v.

1834 aabnedes den forste nogenlunde betydelige danske Industriudstilling — ringe i Sammenligning med sine Efterfølgere, men af Interesse, fordi man nu begynder at tale om dansk Industri i Modsætning til den tidligere lokale. Grænserne udvides. 1838 stiftes Industriforeningen med det bestemte Formaal at skabe en omfattende Organisation til Fremme af dansk Industri og med en bestemt Brod mod de smaa, i evig Strid med hverandre levende, Lav.

Ved disse Bevægelser er der imidlertid to Træk af væsentlig Betydning at huske paa. Først, at den liberale Bevægelse næsten ikke naar udenfor Hovedstadens Grænser, og dernæst, at Lederne for Størstedelen staa udenfor de Rækker, der hidtil havde været raadende i Industriens og Haandværkets Verden. Indenfor Industriforeningen er det især de polytekniske Kandidater og det liberale Partis kendte Navne, der er de ledende. Ved Siden af J. G. Forchhammer, V. Rothe og H. H. Kayser træffer man Mænd som Orla Lehmann og Tscherning m. fl. Dette betod en Spaltning, en Begyndelse til den Deling mellem den store og lille Bedrift,



Lænestol af Mahogny c. 1830.

der sikkert er et af de mest karakteristiske Træk i den danske Industris Historie i det 19de Aarhundrede.

Industrien behøvede Plads og Virkefrihed, men stodte overalt paa de Skranker, den gamle Lavsordning dannede. Intet Under da, at Næringsfrihed blev Losenet for den fremadstræbende unge Industri. Men Haandværket forlangte sin Eneret opretholdt, det gruede for Friheden og for at komme til at operere med fremmed Kapital. Det hedder herom i et samtidigt Aktstykke: »Haandværkeren har hverken Lyst eller Gave til at bevæge sig med Andres Midler paa svimlende Hojder.« »Standen holder med Vished for, at det er en af de skønneste Sider ved Haandværksmandens Stilling, at Vexelmakkeri og Pengesvindel ere fremmede for ham.« Og videre med Hensyn til den truende Fare for Næringsfrihed: »Guldsmeden skulde herefter kunne anlægge Grovsmedeværksted og omvendt; Hustømmermanden anlægge Skibsværft — og Capitalisten og dennes Affodninger anlægge alt, hvad de efter Lune og Opfindsomhed finde for godt. — De unge Mænds forfærdelige Higen efter at sætte Foden un-



Mahognybord fra c. 1830.

der deres eget Bord, skulde gives friere Spillerum; Bondedrengen, som haster til Købstaden for at lære noget af de Haandværk, og derefter iler tilbage for at arbejde selvstændigt, skulde gives end friere Indpas . . .«

Det vil ikke være muligt med mere selv denne beskedne Tilværelse vil nu »Landboerne og de exalterede Friheds-venner« gøre ham stridig.

En Forstaaelse mellem de to Partier i vort industrielle Liv var utænkelig. De maatte hver gaa til sin Side. I Kjøbenhavn dannes da Haandværkerforeningen 1840 og

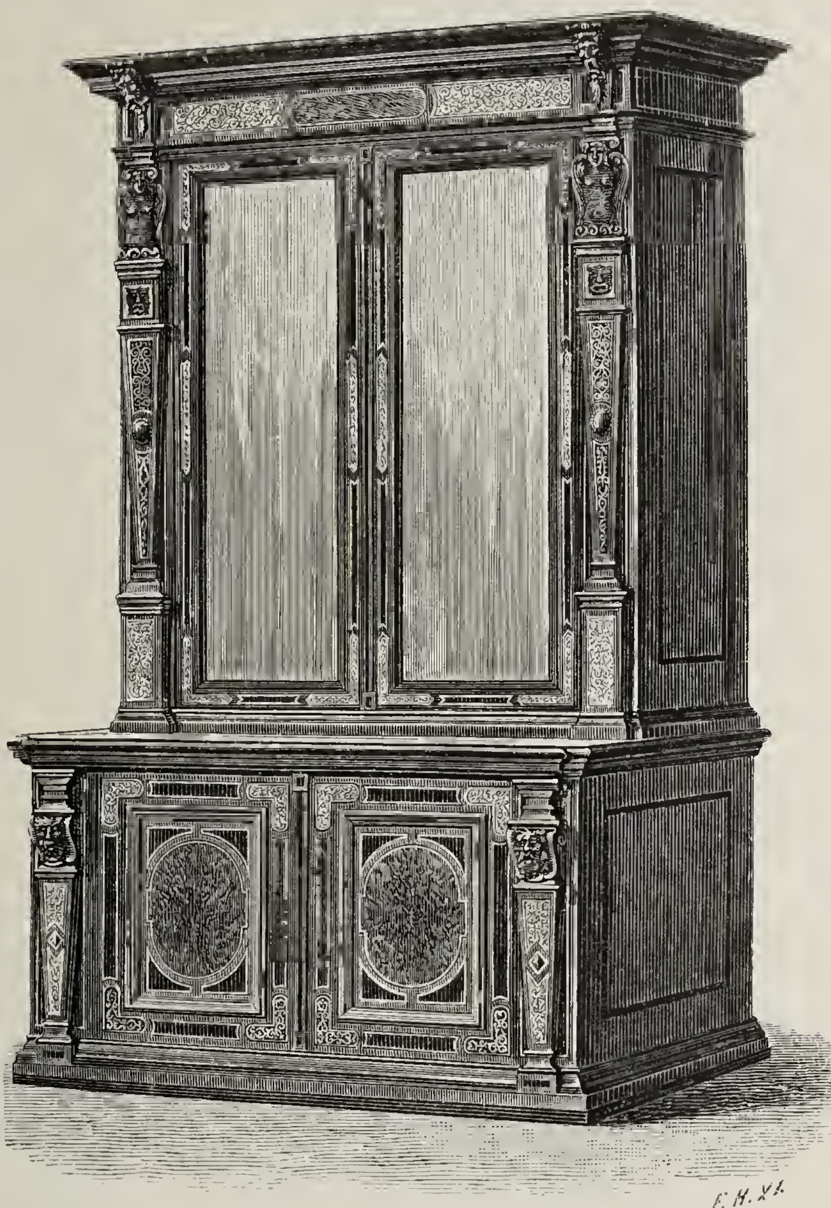


Bronceopsats fra Aarhundredets Begyndelse.

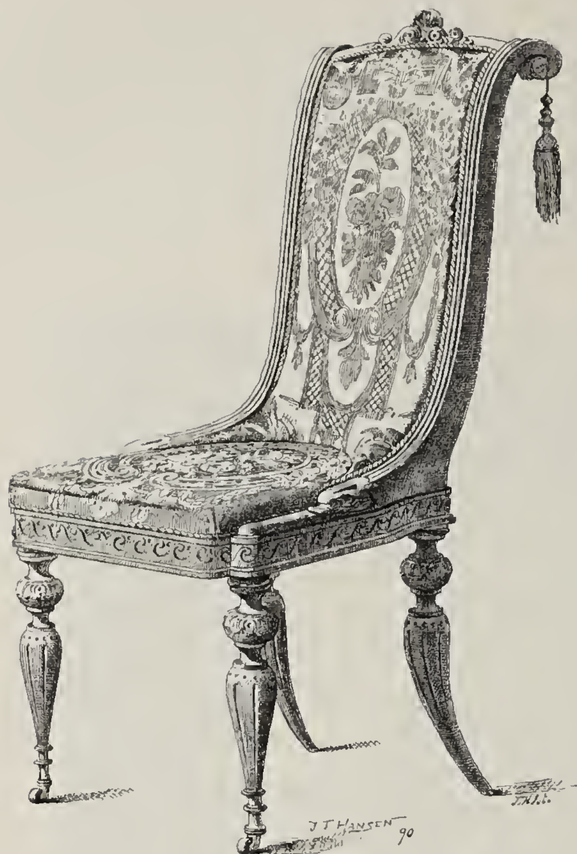
rammende Ord at skildre den Opfattelse, som raadede indenfor Haandværkerstanden. Fattig og hæderlig, men yderst bornert, næsten ringeagtet af de højere sociale Klasser, staar den stakkels Haandværksmand og forstaar ikke et Muk af det hele. Han forlanger kun at blive ved med at leve som hidtil, fra Haanden til Munden, men den følges af flere lignende Foreninger i Provinserne. Der gores skarp Front fra begge Lejre og Kampen begynder. Hvor længe den vilde have varet under almindelige Forhold er vanskeligt at sige. »Det mærkværdige Aar« 1848 fremskyndede, som paa saa mange andre Omraader, Afgorelsen. Med Grundlovens Løfte om »fri og lige Adgang til Er-

hverv« var Vendepunktet naaet. Slaget var i Principet vundet af Næringsfrihedens Tilhængere. Efter Treaarskrigens Afslutning føres Kampen alligevel ivrigere end nogensinde før. Værk for Værk forsvaredes med stor Udholdenhed af Haandværksstanden. Om den sidste Skanse »Fagprøven« stod lige til den Dag, da Næringsloven af 1857 fik Kongens Stadfæstelse, en forbittret Kamp, der kaldte al Folkets Stormænd frem i første Række, for og imod; man træffer som ivrige Deltagere i Debaten foruden Indenrigsministeren, Krieger og Lovudkastets Fader Otto Müller, Navne som Tscherning, Grundtvig og Monrad.

Paa hvilket Standpunkt stod nu vort Haandværk og vor Industri ved Næringsfrihedens Indførelse? Paa ingen Maade lavt, naar man maaler med Datidens Maal. Der var, som antydet i det foregaaende allerede under Lavstidens sidste Aartier gjort et godt og energisk Arbejde. Herom vidnede ogsaa den efter Datidens Forhold betydelige Industriudstilling i Kjøbenhavn 1852. En sagkyndig Forfatter kunde allerede i 1847 udtale følgende: »Under Begunstigelse af den tiltagende Kapitalkraft, den stigende Nationalvelstand, Agrikulturens Udvikling og den stedse voxende Vanskelighed ved med Fordel at kunne anbringe Penge i Jordegods, er den danske Stats Industri i den nyere Tid bestandig gaaet mere og mere fremad, og i det sidste Decennium endogsaa med Kæmpeskridt . . . . . Størstedelen af de Industrigenstande, som forfærdiges her i Landet, staa i de solide og væsenlige Egenskaber ingenlunde under, men snarere over Udlandets Frembringelser.« »Evropa har sikkert kun faa Byer at fremvise, hvis Haandværkere i Dannelse staa over de københavnske . . . . Hvad vore Haandværkeres Kunstfærdighed angaar, da kan København maale sig med enhver By af lige Størrelse.« Specielt om Fabrikindustrien udtaler den samme Forfatter: »Ligesom vi for Øjeblikket se mangfoldige Ting frembragte paa indenlandske Fabrikker, hvilke man endnu for en Snes Aar siden ansaa det for umuligt at producere med Fordel her i Landet, saaledes vil sikkert inden et Par Decennier mange Fabrikker trives, som man for Øjeblikket vilde anse det for en aabenbar Daarskab at anlægge,



Skab, tegnet af Heinrich Hansen, udført 1862 af Wille.



Stol, tegnet af Heinrich Hansen, udført af J. G. Lund.

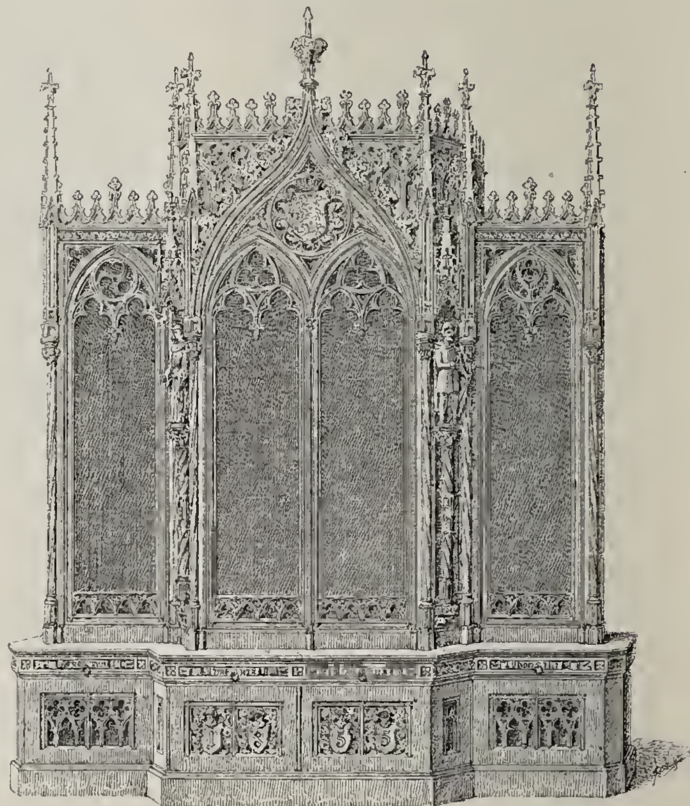
lige Dygtighed og Købstædernes Ruin ere blevne gjorte til skamme. Der er bleven Plads for alle Muligheder.

Til en direkte Paavisning af de industrielle Erhvervs Fremgang i Tiden efter Næringsfrihedens Indførelse savnes de nødvendige Oplysninger. Men Fremgangen giver sig indirekte tilkende paa mangfoldig Vis. Her skal kun peges paa en enkelt Ting, nemlig den Forskydning i Befolkningens Erhvervsfordeling, der giver sig Udtryk i By- og Landbefolkningens højst forskellige Tilvækst. Fra 1840 til 1860 voksede Bybefolkningen omtrent dobbelt saa stærkt som Landbefolkningen, men fra 1870 til 1880 næsten 5 Gange saa stærkt, og fra 1880—90 var Landkredsenes Befolkning næsten stillestaaende, medens Byernes forøgedes med over en Fjerdedel. Samtidig med at Byerhvervene (og deraf ikke mindst Industrien) saaledes have vist sig i Stand til i selve Byerne at optage en stigende Del af Landets Befolkning, have disse Erhverv ogsaa gjort Erobringer ude paa Landet. I Lavstiden var man Haand-

og gode Spirer ere i saa Henseende lagte, idet vi allerede producere lidt her i Landet næsten af alle de Industriprodukter, af hvilke den større Del af vort Forbrug tilføres os fra Udlandet.«

Der var, kort sagt, gode Betingelser til Stede, der var en solid Grund at bygge Udviklingen videre paa, og der var Kræfter i Overflod. Men der manglede indtil 1857 Albuerum for det, der vilde arbejde sig frem.

Der er sagt meget godt og meget ondt om Næringsloven af 1857. Uden Tvivl er det en af de Love, der har grebet dybest ind i det daglige Liv i det 19. Aarhundrede og bidraget mest til at omforme Livsvilkaarene. Tiden til at bedømme Loven og dens Fædre er dog vist næppe moden endnu. Men hvad man end vil sige, maa det indrømmes, at den har skabt Liv og Fremgang for begge de stridende Parter. Alle de mange Profetier om Haandværkerstandens Undergang, Tilbagegang i den fag-



Skab, tegnet af C. V. Nielsen, udført 1855 af C. B. Hansen.



Heinrich Hansen.

værker eller Handlende i Byerne, Bonde paa Landet, men da Baandene løsnedes, ændredes dette Forhold. Man sér det bl. a., naar man betragter Indtægten af Statens Bygningsafgift, som jo paa Landet kun svares af Bygninger, der ikke anvendes i Landbrugets Tjeneste. Bygningsafgiften paa Landet indbragte i Slutningen af Fyrrerne ca. 92000 Kr., men allerede i Begyndelsen af 60ne 250 000, omkring 1870 over 400 000 og i Midten af Halvfemserne over 900 000 Kr. I Byerne er Afgiften ikke steget tilnærmelsesvis saa stærkt.

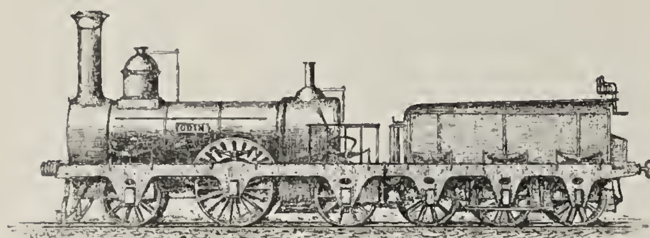
Der er bleven Plads for baade Storindustri, Smaaindustri og Haandværk. Ved Aarhundredets Udgang arbejder i Danmark 1200 større Fabrikker med over 20 Arbejdere hver, og hver syvende af disse 1200 giver Brødet til over 100 Arbejdere hver (ialt til 34000 Mennesker). Over 4000 mindre Fabrikker beskæftige mellem 6 og 20 Arbejdere, og dog bliver der Plads for 30000 Smaabedrifter med mindre end 6 Arbejdere, foruden 40000 Dværgvirksomheder uden Medhjælpere. Omtrent 4000 større og mindre Industribedrifter have taget Dampen eller Elektriciteten i Tjeneste som Drivkraft og derved forøget deres Energi med 50000 Hestes Kraft. Storindustriens Energiforøgelse er maaske det mest karakteristiske i det sidste Slægtleds industrielle Udvikling. I 20 Aar er Fabrikkernes Arbejdertal steget til det tre- eller firdobbelte og Maskinkraften til det femdobbelte.

Maskinkraften — det vil i det væsentlige sige Dampmaskinkraften. Og naar Talen er om den industrielle Udvikling i sidste Halvdel af det 19de Aarhundrede, kan det ikke stærkt nok fremhæves, hvilken umaadelig Løftestang denne Kraft har været. Ved Siden af den Maskinkraft, der direkte er taget i Stofbearbejdelsens Tjeneste, virker en langt større Maskinstyrke som Bevægkraft for Sø- og Landtransporten, altsaa middelbart støttende Industrien. Hvilken Udvikling fra den Dag for 80 Aar siden, da den første danske primitive Damper »Caledonia« blev sat i Fart mellem København og Kiel, og til nu, da vor Handelsflaade ejer 500 Dampskibe med en Tonnage af over halvtredje Hundrede Tusinde Tons og en Maskinstyrke af 53000 Hestes Kraft! Og Jærnbanerne — det var i 1847 at man aabnede den første Linie, de 4 Mil fra København til Roskilde, i hvis Tilblivelse Industriforeningen havde en saa væ-



H. Olrik.

sentlig Andel — og nu have vi lige saa mange Mil Jernbane, som der er Dage i

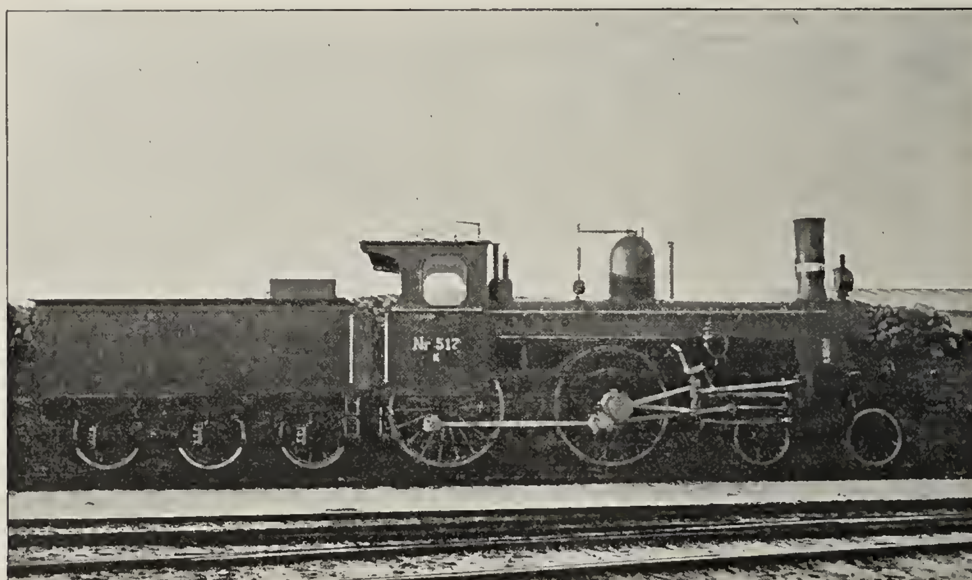


Det første danske Lokomotiv.

Aaret; de befares af omtrent 500 Lokomotiver, hvis Aarsarbejde opgøres til hen imod 1 Milliard Centnermil.

den store Haandværkerstand arbejdes med en Energi og Dygtighed, som sluttelig vil føre den lille Bedrift frelst over i tidssvarende Virksomhedsformer.

Tro mod det Feltraab, Haandværkerstanden samlede sig om under Kampen mod Næringsloven, d e n f a g l i g e D y g t i g h e d, har den siden vist, at det var gørligt at arbejde fremad mod større og større Udvikling ogsaa under de nye Forhold. Thi det skal og bør fremhæves til det danske Haandværks Ære, at aldrig har det staaet højere end netop i den sidste Menneskealder. De to store nordiske Udstillinger i Kjøbenhavn 1872 og 1888 staa som talende



Statsbanernes sidste Lokomotivtype.

Kun overfor den egentlige Fabrikindustri formaa vi at maale Produktionens Værdiudbytte, men vi vide, at en Tyvendedel af alle industrielle Virksomheder, beskæftigende to Femtedele af hele Arbejderstyrken og tre Fjerdedele af Maskinkraften, frembringe Varer til en aarlig Salgsværdi af 400 Millioner Kroner. Det er et stort Tal. Men hvem kan angive, blot tilnærmelsesvis, Værdien af det Arbejde, der gøres af de resterende nitten Tyvendedele af vore Industribedrifter? Paa dette Punkt bliver Statistikken os Svaret skyldig, men ingen er i Tvivl om, at der ogsaa i de mellemste og laveste Lag af Industribefolkningen og i hele

Vidnesbyrd i denne Henseende. Kunsten er traadt i Haandværkets Tjeneste og ved Slutningen af Aarhundredet staar dansk Kunsthaandværk og Kunstindustri højere end nogensinde før. Herom vidner Oprettelsen af det danske Kunstindustrimuseum og den stedse stigende Trang til fyldigere og bedre Uddannelse. Ved Siden af Værkstedsuddannelsen er traadt et meget betydeligt Antal t e k n i s k e S k o l e r og F a g s k o l e r. Ikke blot besidder hver eneste dansk Købstad sin Haandværkerskole, men en saadan findes ogsaa i en Mængde Landsbyer. En betydelig Kraftudfoldelse har fundet Sted ved Dannelsen af et stort Antal



Dampskibet »Caledonia«.

Haandværkerforeninger, der atter have været Udgangspunkt for forskellige Institutioner, som Syge- og Begravelseskasser, Understøttelsesforeninger, Spare- og Laanekasser, Vare-Lotterier og Indretningen af lokale Udstillinger.

Haandværkerorganisationernes største Betydning ligger dog maaske i deres Evne til at hævde Standsbevidstheden og gøre den gældende udadtil. Ved Dannelsen af Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk, Hovedsammenslutningen for de fleste lokale Foreninger, har Standen naaet at skabe sig et Organ, der efter Omstændighederne kan blive Udtryk for de



Dampfærgen »Kjøbenhavn«.



Ostindisk Kompagnis Dampskib «Annam».



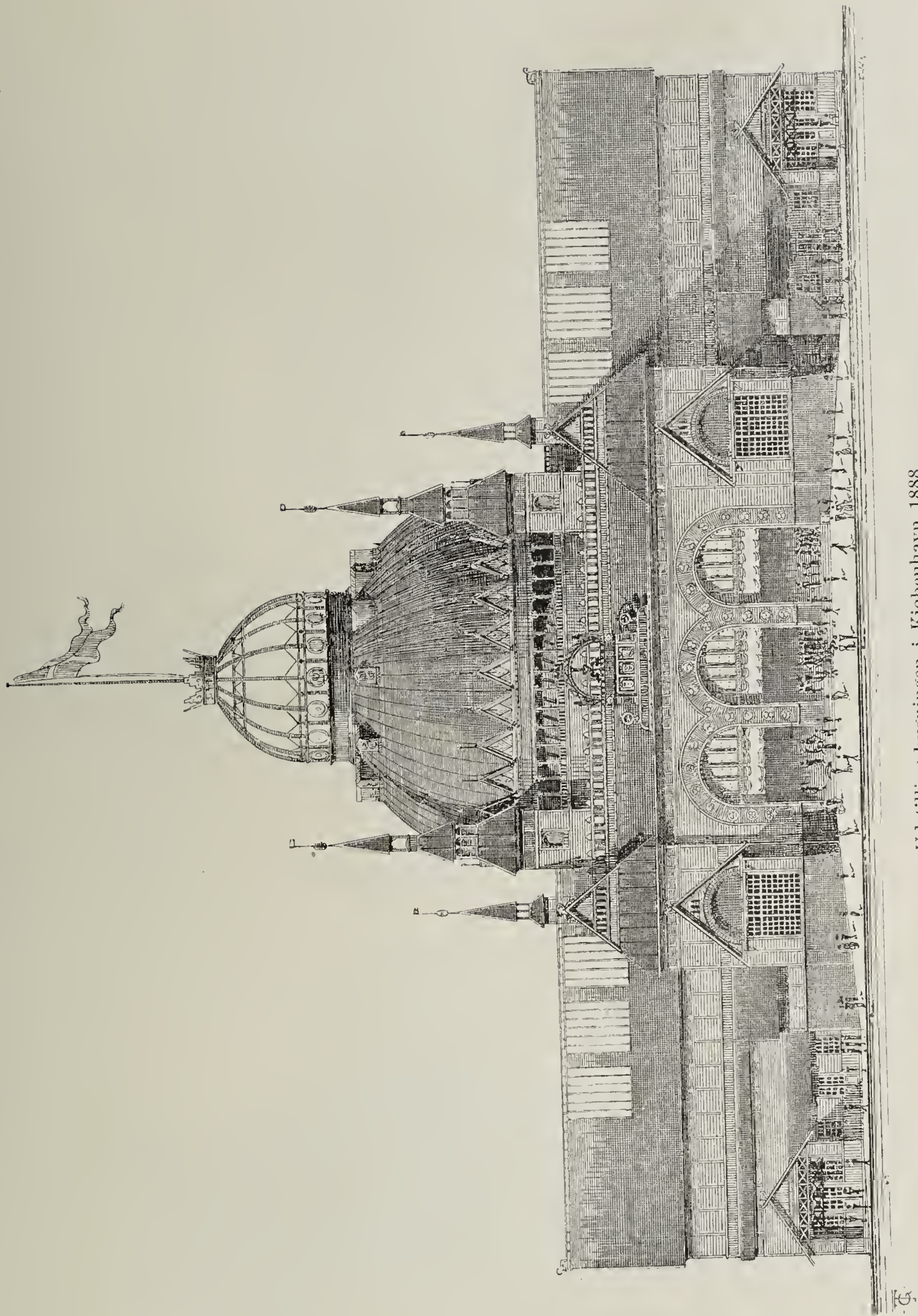
Burmeister & Wains Dok.



Udstillingsbygningen i Kjøbenhavn 1872.

raadende Stemninger i dansk Haandværk.

Spørger man imidlertid om Haandværkerforeningernes Betydning for den økonomiske Udvikling af Standen er det ret overraskende at maatte svare, at de i denne Henseende har været næsten uden Indflydelse. Det er forbausende at se, at de gamle Lav, straks efter Næringslovens Indførelse, saa godt som alle ophæves eller overlades til en hensygnende Tilværelse. Man forstod ikke, at man i dem kastede Vrag paa et fortrinligt Grundlag for Nydannelser. Det store Opsving indenfor Haandværket, som den sidste Menneskealder har set, skyldes udelukkende personlig Dygtighed og Enkeltmands Intelligens. Dette kan selvfølgelig kun være til Ære for Haandværket, men i det lange Løb ligger der her en Fare, som i den seneste Tid er traadt mere og mere frem. Den individuelle Bedrift har ikke kunnet staa sig i Konkurrencen mod den koncentrerede eller mod den store Kapital. Forgæves har man søgt Hjælp i Fordringer om Forandring af Næringslovgivningen, Skat paa den store Omsætning o. s. v. men uden Resultat. Selv om den lille Bedrift imidlertid havde haft Held med sig, er det vel et Spørgsmaal, om det rette Middel var funden. Vejen til Forbedring af de økonomiske Kaar



Udstillingsbygningen i Kjobenhavn 1888.



Teknisk Skole i Kjøbenhavn.

gaar næppe gennem Indskrænkning af Erhvervsvilkaarene, men snarere ved at følge de Veje, den koncentrerede Bedrift har vist. Der er ogsaa Tegn paa, at Forstaaelsen heraf er vaagen; rundt om i de faglige Foreninger begyndes der saa smaat paa Sammenslutninger med økonomiske Formaal for Øje. »Specialistforeninger« til Bekæmpelse af indbyrdes Konkurrence, Fællesforetagender, baade i Henseende til Indkøb og Produktion kan paavises hist og her.

Det vil blive det 20. Aarhundredes Sag at arbejde videre i denne Retning. Dets Særkende vil i Modsætning til det foregaaende Sekels blive Kræfternes Forening. »Mester« og »Fabrikant« vil gaa op i den højere Enhed »Arbejdsleder«.

R. B. og A. J.



Det danske Kunstindustrimuseum.



Parti af Facaden paa S. Bings L'Art-nouveau-Pavillon.

S. Bings Pavillon: »L'Art nouveau« paa Verdensudstillingen i Paris 1900.

Omgivet af gamle bretagneske Huse laa den Bingske Pavillon paa Pariserudstillingen. Lige udenfor Døren var en stor Oldtidsgrav med mægtige Stensætninger, og rundt om sad bretagneske Bønder i Træsko og blæste deres sørgmodige Melodier paa Sækkepibe. Mindre passende Omgivelser kunde vanskeligt findes. Lutter Imitation af gamle Tiders Kunst og saa den hele Udstillings bedst lykkede Forsøg paa at forme den nye dekorative Stil til en kunstnerisk Helhed.

S. Bing var kjendt som en forstaaende Samler og meget benyttet Sælger af god japansk Kunst, da han for 5 Aar siden pludselig opgav sin japanske Virksomhed og aabnede et Udsalg for L'Art nouveau, den nye Kunst. Han opsøgte og satte sig i Forbindelse med de Mænd, som frembringe nye livskraftige Værker rundt omkring i de forskellige Lande. I hans Forretning var Møbler af van der Velde, Glasarbejder fra Tiffany, Smykker af Colonna, der var amerikansk, engelsk, tydsk, belgisk, fransk, nordisk Kunstindustri, alt var ham ligegodt, naar det blot var nyt og smukt.

Det blev ham dog hurtigt klart, at disse udenlandske Ting i den nye Stil aldrig ret kunde vinde Indgang i Frankrig, før de ændredes efter fransk Smag. Derfor bestemte han sig til at grundlægge Værk-

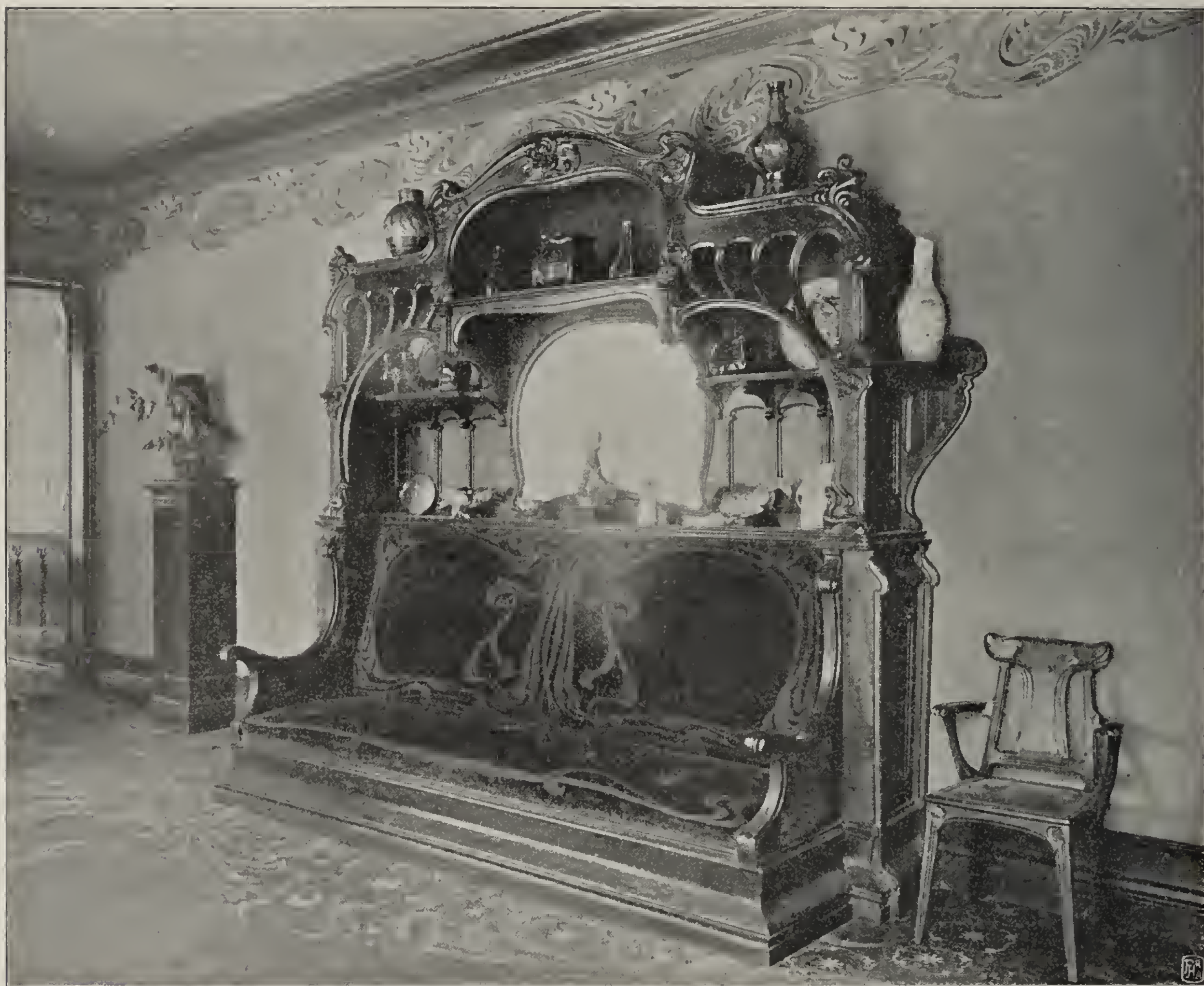


Fig. 1. Forstue, tegnet af Gaillard.

steder i sit Hus, hvor der kunde forfærdiges Møbler og Metalarbejder. Han knyttede Forbindelser med Væverier, der vilde væve efter de Tegninger, han leverede dem, med Fajancefabrikker, der forstod at brænde de Fliser, han forlangte. Han bestilte Porcellænsservicer og Drikkeglas efter sine Kunstneres Tegninger. Til kunstnerisk Medhjælp valgte han tre Mænd: Eugène Gaillard, E. Colonna og Georges de Feure.

Det første Udslag af denne store Virksomhed var hans Pavillon paa Pariserudstillingen. Bing vilde have, at hvert af dens Værelser skulde fremtræde som en kunstnerisk Helhed. Derfor overdrog han de enkelte Rum til en af disse tre Kunstnere, som skulde sørge for alt, bestemme Væggens Tapeter, tegne Gulvets Tæpper, Værelsets Dør- og Vinduesindfatninger, alle Møbler og hvad ellers kunde være nødvendigt for Værelsets Bestemmelse. Han selv havde at passe paa, at der desuagtet blev den fornødne Harmoni i hele Udstillingen. Paa Forstuen nær havde alle Rummene Ovenlys; det betog dem for en Del Karakteren af almindelige Beboelsesværelser, men gjorde dem til smukt belyste Udstillingslokaler. Fra Forstuen gik man gjennem Spisestuen til Salonen, gjennem Paaklædningsværelset og Sovekammeret til Dameværelset, hvorfra man kom tilbage til Forstuen. Idet han overdrog hver Kunstner sit Rum, gav han ham saa frie Hænder som muligt, og der er ikke bleven skyet nogen Omlavning eller Omtegning, noget Forsøg med nye Modeller, for at Resultatet kunde blive helt og godt.

Det maa siges, at han har været meget



Fig. 2. Spisestue, tegnet af Gaillard.

heldig i Valget af sine Kunstnere. Deres Værker ere dog ikke originale paa samme Maade som Emile Gallé's Glas eller Lalique's Smykker. Gallé og Lalique fremstille deres Fantasier som et synligt Digt i Glas, i Guld, Sølv, Elfenben og ædle Stene. For deres bedste Stykker ligger et Naturindtryk til Grund. I Lalique's Hjerne har den grønne Has af Hasselnødden med sine bløde, milde Farver ikke ladet ham have Ro, før han af dette Motiv fik skabt sit herlige Brystsmykke. Han har set det faldende, vingede Frø af Ahorntræet, og derved har han frembragt en pragtfuld Nakkekam. Gallé har haft den modne Hvedemarks gyldenbrunlige Farve i Øjet, da han dannede sin lille Skaal med de udskaarne Aks. Han har set ned gennem de rindende Floders Vande, faaet deres skiftende grønlige Toner kære og gengivet dem i sine skønne Glas.



Fig. 3 a. Spisebord, tegnet af Gaillard.

Gallé og Lalique forme dybt personlige Værker, som udspringe fra en følsom og stærkt bevæget Sjæl. De Bingske Kunstnere have handlet anderledes. Idet de gav sig til at konstruere deres Møbler, sendte de deres Tanker tilbage og optog i sig Indtryk fra den frieste og originaleste Møbelkunst, som Frankrig har frembragt — Rococo'en. I de dekorative Prydelser, hvormed de smykkede Møblet, lod de sig mer eller mindre bevidst paavirke af Belgieren van der Velde, vor Tids mest moderne Kunstner. De have vidst at forene disse fremmede



Fig. 3 b. Buffet i Spisestuen, tegnet af Gaillard.

Impulser med deres egen Kunst paa en saa original Maade, at det derved er lykkedes dem at frembringe noget paa en Gang ægte fransk og ganske moderne.

Rococo-Møbelkunsten søgte at skjule Møblets Konstruktion for at bevare Konturens sammenhængende Liniespil. Derfor kunde egentlig alle Rococo-Møbler bedre være støbte af Bronce end møjsommeligt sammenlimede og sammenklistrede af Træ. Det er kun, fordi Metalmøbler vilde være altfor tunge, at man var tvungen til at bruge Træ dertil. Herved kom ganske naturligt Forgyldning til at spille en stor Rolle i Rococotiden, man følte Trang til svøbe hele Møblet ind i et forgyldt Dække for at kunne skjule Træets Sammenføjninger. De Bingske Kunstnere søge at gennemføre Konturens svungne Linjer ganske paa samme Maade, ja i endnu højere Grad, end Rococo'en gjorde. De omslutte Skabene og de store Stykker med et sammenhængende Liniespil, men de svinge ikke deres Linier og navnlig ikke Fladerne saa stærkt som Rococo'en. De have ikke fundet paa noget nyt Slags Møbel, og de benytte de kendte Hovedformer for Sofa, Skab, Buffet, Kommode, Stumtjener o. s. v.

Der er ingen Kunstner, som blot tilnærmelsesvis har havt saa stor Indflydelse paa Pariserudstillingens moderne Kunsthaandværk, som Belgieren Henry van der Velde. Selv havde han intet udstillet, men hans Virken sporedes rundt om i Frankrigs, i Tysklands, i Østrigs, i Hollands ja selv



Fig. 4. Fodpanel med Hylde i Spisestuen, tegnet af Gaillard.

Amerikas Udstillinger. I. S. Bings Udsalg i Rue de Provence lærte Pariserne ham først at kjende. Senere har Meier-Gräfe ladet ham tegne sine Montrer og dekorere sit Lokale, Maison moderne. Den store Modtagelighed, som Tyskerne vise for hans Kunst, har bevirket, at han i den nyeste Tid er kaldet til Berlin for at forestaa Virksomheden i det bekjendte Hohenzollern-Kaufhaus. Han vil utvivlsomt komme til at spille en overordenlig Rolle i Tysklands Kunstindustri. Ligesom Englænderne William Morris og Walter Crane kæmper han for sine Ideer i Tale, Skrift og Værker. Han nærer et glødende Had til Renæssancen; det er forstaaeligt, naar man erindrer, hvorledes den ældre Kunstnerslægt i alle Lande har udtraadt og forfladet den i Løbet af det 19. Aarhundrede. Men han gaar for vidt, naar det er selve den italienske Renæssance, han vil tillivs. Han fremhæver Gothiken paa dens Bekostning som den germanske Races eget Værk. »Da Gothikens sælsomme takkede Himmelblomst visnede, vare Jorderne udtørrede, hvor den havde blomstret. Menneskeslægten gik nu baglæns, idet den med ustandselig og umættelig Nysgerrighed gennemsøgte alle de Steder paa Jorden, hvor Kunsten var skredet igjennem. Menneskene trak frem i Lyset de Ruiner, som Forsynets naadige Villie havde begravet og bestemt til at raadne i Jorden, og deres Fordærvelse

var saa stor, at de kaldte denne sørgelige Opgraven for Igjenfødelse, Renæssance.« Van der Velde bortkaster derfor hele Renæssancens snart naturalistiske og snart arkitektoniske Møbeludsmykning med Figur-, Dyre- og Plantemotiver, med Søiler, Pilastre og Hermer og vender sig til Gothikens simple konstruktive Former. I sine Vægdekorationer, paa Tapetpapir, i Stoffer, paa Bogbind og Smykker anvender han et fladttegnet Linieornament, et Spil af tynde parallele og krydsende Linier, der udvider sig med et kraftigt bredt Sving. Han har indført en ny Linieform i den dekorative Kunst, det er som en lang Stængel, der tidt skyder meget høit, let svunget i Vejret og pludselig foroven bøjer sig vandret og søger lidt nedad. Noget af et Spørgsmaalstegns Form har denne Linje laant fra Japan, men det er det pludselig knækkede Sving, som giver Linjen sin Karakter og gør den forskellig fra alle tidligere benyttede dekorative Linjer. Denne Linje har de Bingske Kunstnere tilegnet sig, og de benytter den stærkt i Broncebeslag, ved Udskæring i Dørenes Felter, i Indlægning m. m.; men de have forstaaet at bruge den saaledes, at den overalt er i Harmoni med Møblets Form. Derved er man bleven fri for alle de altfor naturalistiske Blomster og Plantemotiver, som ødelægge mange andre franske moderne Udstillingsmøbler. Den fortræffelige Kunstner Alexander Charpentier havde til Magasin du Louvre tegnet et Spisestuemøblement, der var fuldt af kunstnerisk ufordøjede Plantedele. Paa et Skrivebord fra Louis Majorelle i Nancy fik man pludselig store Aakandeblade i Haanden, naar man vilde trække Skufferne ud, og den altfor stærke Naturalisme i mange Enkeltheder er jo Hovedmanglen ved Emile Gallé's Møbler.

Eugène Gaillard har tegnet For-



Fig. 5. Spisestuestol, tegnet af Gaillard.



Fig. 6. Stol i Forstuen, tegnet af Gaillard.



Fig. 7. Seng i Sovekamret, tegnet af Gaillard.

stuen (Fig. 1), Spisestuen (Fig. 2) og Sovekammeret. Sovekammeret var ved Udstillingens Slutning endnu ikke færdigt. Forstuen gjorde et noget spredt Indtryk, skønt den omløbende malede Frise med sine livlige røde Farver forsøgte at holde sammen derpaa. Som Helhed var Spisestuen meget vellykket. Den havde et omløbende lavt Panel af Valnøddetræ med Broncebeslag foroven. Derover havde den unge spanske Maler J. M. Sert tegnet store Kulkartoner paa brungraat Papir med let Anvendelse af en grønblaa Farve. Der var Køer, Faar og Svin, Fjerkræ og Frugter i sand Rubensk Fylde. De frembares eller fremvistes af enkelte godt tegnede Figurer. Meget moderne var denne Vægdekoration just ikke, men den klædte de kraftige Møbler godt, vistnok langt



Fig. 8. Silketapet i Sovekamret, tegnet af Gaillard.



Fig. 9 a. Salon, tegnet af Colonna, venstre Sidevæg.

bedre end et fintmønstret Silketapet vilde have gjort. Møblerne vare ligesom Panelet af upoleret Valnøddetræ, de større Stykker rigt beslagne med Bronceprydelser. Midt paa Gulvet stod det store Spisebord. Det var noget for kompliceret i Benenes Sammenføjninger. Simplere og smukkere er et andet Bord, som var afbildet i det franske Tidsskrift »Art et Décoration« for August Maaned d. A. (Fig. 3a); det angaves dèr at være udført af samme Kunstner og at høre til Bings L'Art nouveau. Et stort Skab til Porcellæn og Dækketøj stod ved den ene Endevæg (se Fig. 2) og en Buffet (Fig. 3b) ved Væggen lige overfor. Paa Sidevæggen var en lille Hylde (Fig. 4), læderbetrukne Stole (Fig. 5 og 6) stode rundtom. Gaillard er en kraftfuld og energisk Kunstner. Han kan blive noget bred og plump, saaledes i Sovekammersengen (Fig. 7) og navnlig i Forstuens svære Sofabænk med det store overbyggede Rygparti (se Fig. 1), vistnok det uheldigste Møbel, han har tegnet. Derimod er Spisestuestolen (Fig. 5), hvor Ryglænets Sidepartier forlænges nedad, gaar skraat frem og forener sig med de forreste Stoleben, et fastbygget og godt Arbejde.

Højest naar han i Buffeten og det store Spisestueskab. I Hovedpartiernes Bygning har han søgt og fundet passende Forhold, i Anbringelsen af Døre, Skuffer og Hylder er han ikke synderlig original, heri har han rettet sig efter almindelig fransk Brug, men hver Ting er harmonisk føjet ind i Helheden. Alle Møblets lodrette Linier samt de foroven og forneden afsluttende vandrette svinger han ganske lidt, idet han fra Gulvet af lader et Bundt paralelle Smaastave gro op langs Møblets Kanter, bøie og bugte sig om Hjørnerne, sommesteder en halv Gang snoede rundt om sig selv. Det er Former, som minde om Vinrankens Stamme, naar den kryber op langs Vinjens



Fig. 9 b. Salon, tegnet af Colonna, højre Sidevæg.

Støtter og løber henad dens Tag. Denne Indfatning bidrager mægtigt til at gøre Møblet til et sluttet Hele. I Dørenes Flader udskjærer han med Finhed moderne svungne Linieornamenter. Den ødsle Anvendelse af ypperligt forarbejdede Broncebeslag gør Møblet festligt og rigt. Ganske vist er de dekorative Enkeltformer i Broncebeslag og Udskjæringer stærkt paavirket af van der Velde, men han har gjort dem til sine egne ved den Maade, hvorpaa han lader dem smelte sammen med hele Møblets Form og Karakter. Kun i Appliqué-Broderiet paa Forstuesofaen træder han van der Velde noget for nær. Gaillards Silketapet i Sovekamret (Fig. 8) er komponeret under engelsk Paavirkning, det er lidt tørt og kjedeligt.

E. Colonna har tegnet Salonen og dens Møbler (Fig 9 a og 9 b). Disse er udførte i ganske lyst Citrontræ, indlagte med milde grønne og svagt rødlige Farver. Til Betræk er benyttet lyse, brunlige Farver med lidt blaat og grønt. Væggene er beklædte med vissent grønt Stof, for Vinduerne hænge gyldengule Gardiner, Gulvtæppet er mat rosa med fin graalig Bort. Der er henstillet mange Tiffany'ske Glas og Lamper, som med deres iriserende Toner fortræffeligt stemmer ind i Værelsets Farver. Det er en udsøgt Farvestemning, den virker fornem og fin, og dog bliver Salonens Helhedsindtryk noget tørt og kjedeligt. Det er Møblernes Skyld. Hos Colonna spiller den tegnede Linie for stor en Rolle, hans Møbler er for lidt formede og modellerede, det er det, som Arkitekterne kalde Tegnebrædtskunst. Han indsvøber sine Skabe og Etagèrer paa en lignende Maade som Gaillard gjør det, i en omsluttende Ramme af bevægede Ribber, men deres Sving ere fattige, deres Linier for lige. Han opliver ikke Fladerne ved Bronce-

beslag, han anvender en Indlægning, der i og for sig er god og smuk, men som ikke hjælper paa hans Møblers Mangel paa fast Form. I Indlægningen benytter han den Stil, som han har udviklet ved at tegne de mange smukke Guldsmedearbejder, der vare udstillede i de franske Guldsmedes Smykkeafdeling paa Esplanade-des-Invalides. Vistnok er denne Stil paavirket af van der Velde, men de dekorative Motiver ere dog behandlede paa en ret selvstændig Maade. (Fig. 17 og 18). Et Par smaa Etagèrer til Bøger og Nipssager (Fig. 10 og 11) høre tilligemed Glasskabet (Fig. 14 a) til hans lykkeligste Frembringelser. Bordene (Fig. 12 og 13) og Stumtjeneren (Fig. 15) er for almindelige og Stolen (Fig. 14 b) tør og stiv. Vistnok lider Pianoet (Fig. 16) lidt af samme Fejl, men man maa beundre den Finhed, hvormed alle Konturer ere følte og gjennemførte. I Møbelbetrækket (Fig. 19) forsøger han ikke uden Held at forene van der Veldes Linievirkning med den engelske Blomsterstil. Colonna har



Fig. 10. Etagère i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 11. Etagère i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 12.
Bord i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 13.
Bord i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 14 a.
Glasskab i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 16.
Pianoforte i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 17.
Indlagt Plade i Bordet, Fig. 13,
tegnet af Colonna.



Fig. 18.
Indlagt Overdel af Etagèren, Fig. 11,
tegnet af Colonna.



Fig. 14 b.
Stol i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 15.
Stumtjener i Salonen, tegnet af Colonna.



Fig. 19.
Møbelbetræk i Salonen, tegnet af Colonna.

vistnok finere Sanser end Gaillard, men han naar ikke saa langt, han er for tilbageholdende og tør.

Den yngste og bedste, den personligste af de Bingske Kunstnere, han, hvem det er lykkedes at skabe de mest franske Ting, er Hollænderen Georges de Feure. Han har længe været kjendt som en god Plakattegner og en dygtig Lithograf. Han begyndte at udføre sine Plakater paavirket af Chéret's naturalistiske, farveglade Stil og lithograferede sin »Marjolaine«-Plakat i friske, livlige Farver. Efterhaanden som han blev greben af Maeterlinck's symbolistiske Poesi, har han lithograferet Scener af hans Dramer, komponeret Billeder i hans Aand og er mere og mere draget over til den Række Kunstnere, som under Impulser fra den unge afdøde engelske Tegner Aubrey Beardsley og fra Amerikanerne Louis J. Rhead og Bradley opløser den menneskelige Figur i en Række dekorativt svungne Linjer. Derved førtes han ind paa at studere Liniens Betydning, til at forstaa, hvilken stor Rolle den kan spille i Kunstindustriens Tjeneste. Bing saa forbausende rigtigt, da han knyttede ham til sig. I Bings Pavillon havde de Feure

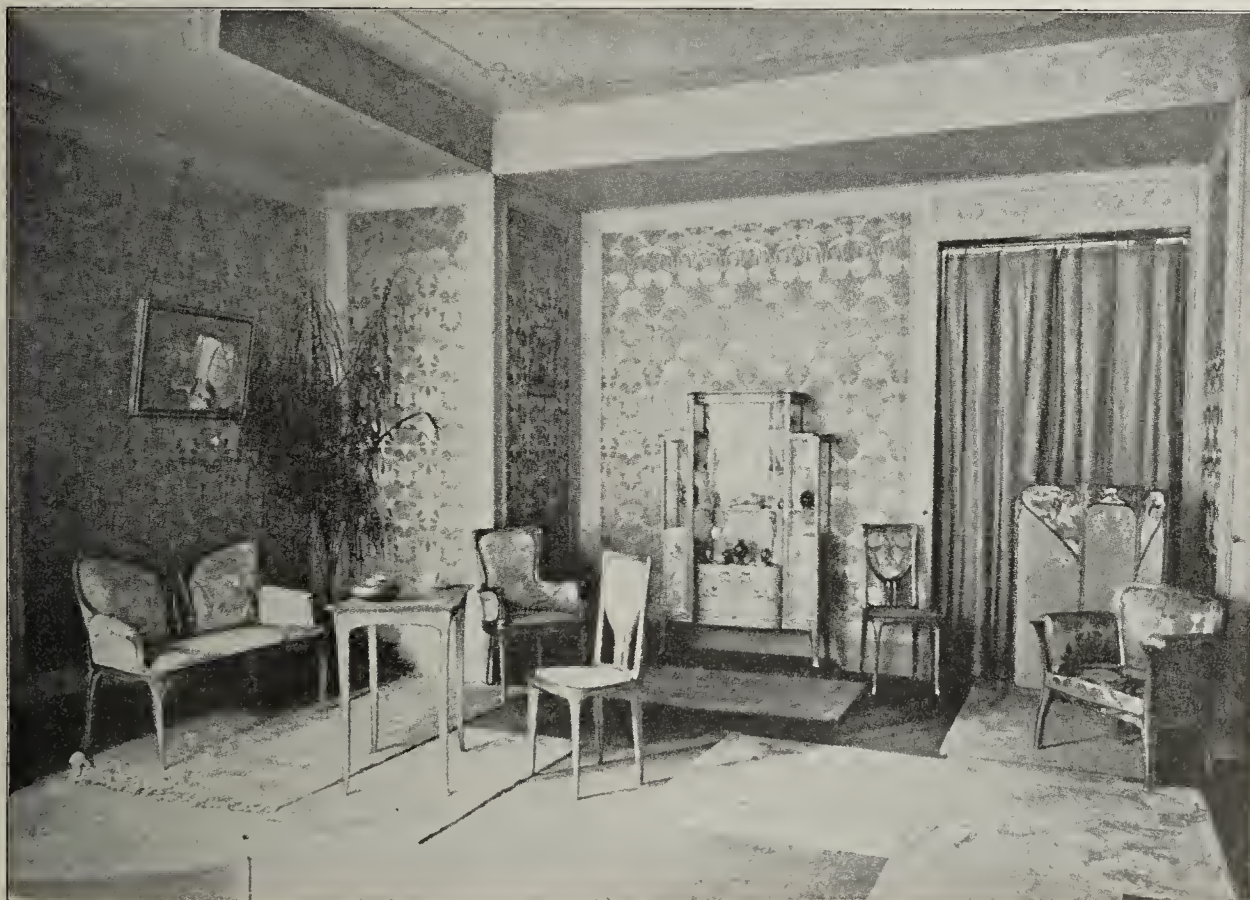


Fig. 20. Dameværelse, tegnet af de Feure.

udført tre forskjellige Dele, Bygningens Ydre, et Damepaaklædningsværelse og en Damesalon. Bygningens Ydre var ikke lystelig at se paa, det faldt fra hinanden i Stumper og Stykker. Gesimsen virkede trods sine store Blomstermotiver ret tør og kjedelig, og Væggene lignede Skjærmbrædter. De vare dekorerede dels med det, i moderne Kunst formeget benyttede, voxende Træ, dels med Kvindefigurer, som i Tegningen syntes ubehagelig paavirkede af uheldige Sider i Beardsley's Talent, men hvis Farver vare harmonisk sammenstemte og smukke, skønt sært overraskende valgte (se Titelbillede).

Dameværelset (Fig. 20) var det mest vellykkede Rum i hele den Bingske Udstilling. De Feure havde faaet al den gamle franske Elegance med i den nye Stil. Møblerne vare forgyldte med et lidt grønligt



Fig. 22. Kamin med Spejl i Dameværelset, tegnet af de Feure.

Guld og havde broderede Betræk i lette rødlige, blaalige og fine graa Farver. En lille smagfuld Sofa til to Personer stod ved Vinduesvæggen. Derover skulde have hængt en Etagère til Nipssager. Den blev desværre først færdig efter Udstillingens Slutning. Med sine fine, elegante, velbereg-



Fig. 21.
Skab i Dameværelset, tegnet af de Feure.



Fig. 23. Lille Kamingitter i Dameværelset, tegnet af de Feure.



Fig. 27.
Spejl i Dameværelset, tegnet af de Feure.



Fig. 28.
Silketapet i Dameværelset, tegnet af de Feure.

nede Linier er den bleven det smukkeste Stykke, som de Feure har skabt. Et tredelt Glasskab (Fig. 21) stod ved den ene Sidevæg. En Kamin med Speil i forgyldt dreven Metalramme (Fig. 22) havde Plads ved Bagvæggen og foran den et lille Kamingitter af hamret Kobber (Fig. 23). Stole af forskjellig Art, lette, sirlige Damestole og smagfulde Lænestole (Fig. 24 og 25) samt Smaaborde vare anbragte rundt omkring. Desuden fandtes et Skærmbrædt med haandmalede Smaabilleder i Hjørnerne (Fig. 26) samt et lille Speil af forgyldt Kobber med en stærkt stiliseret Kvindefigur (Fig. 27). Væggene vare beklædte med Silketapeter (Fig. 28) og Gulvet belagt med



Fig. 24.
Lænestol i Dameværelset, tegnet af de Feure.



Fig. 25.
Lænestol i Dameværelset, tegnet af de Feure.



Fig. 26.
Skjærmbrædt i Dameværelset, tegnet af de Feure.



Fig. 30. Klædeskab i Paaklædningsværelset, tegnet af de Feure.

ganske lyse, som Silke skinnende Plydstæpper.

De Feure har benyttet Bladmotiver, Løgvæxtsplanter med lange lancetformede Blade. De løbe op langs Stolens og Bordets Ben, det ene Blad skyder ud af det andet. De mødes fra begge Sider i en skarp Kant, som giver den gjennemgaaende Konturlinie. De bøje sig omkring Hjørnerne i det moderne Liniesving. Enkelte Steder viser selve Løgblomsten sig, midt i Sofaryggen titter den frem og ved Benenes Tilknytningssted til Sædet paa Stole og Sofaen. Der er noget fastsluttende bestemt i disse Planteformer, og Bevægelsen er studeret med overordentlig Finhed. Det lønner sig paa de Feures Møbler nøie at følge de fine Fladers vexlende Spil.

Damepaaklædningsværelset (Fig. 29) havde Møbler af ungarsk Asketræ, hvis vatrede, atlaskagtige Ved var benyttet med megen Virkning i Fyldingerne. Der var et stort Klædeskab (Fig. 30) ved Sidevæggen, to mindre Skabe og et Toiletbord (Fig. 33) paa Vinduesvæggen samt to bevægelige Speile til at trække ud og klappe sammen, som et firdelt Skjærmbrædt, en lykkelig Ide. Der var et Vadskebord (Fig. 32) ved den anden Sidevæg, en Chaiselongue (Fig. 31) og Stole (Fig. 34) stode midt paa Gulvet. Der var Silketapeter paa Væggene (Fig. 35) og Gulvtæppe. Møblerne vare holdte meget flade, næsten uden Fremspring i Gesimsen. De havde Nøgleskilte af lys Bronce og mindede lidt om de retlinede engelske Møbler, men deres Konturlinie var dog mere bevæget. Vadskebordet dækkedes af en pragtfuld Onyxplade. De sirlig formede Vandhaner sad paa dekorerede Fajanceplader, det var Værelsets smukkeste Stykke. De Feure havde desuden tegnet Haandspejl, Børste, Kam, Skohorn, alt udført i Elfenben. Sofaen og Stolene vare betrukne med meget lyst, blaalig graat Klæde, hvorpaa med Silke var broderet enkelte store lyse Blomster. Tapetet var lyst violetgraat. Alle disse lyse Farver gjorde Værelsets Hovedfarve graa-



Fig. 29. Damepaaklædningsværelse, tegnet af de Feure.

lighvid. Man kan ikke nægte, at man derinde fik lidt af en Smag i Munden, som havde man spist formegen Fløde.

S. Bing havde ikke skyet nogen Udgift for lige til de mindste Enkeltheder at faa godt og dygtigt udført Arbeide. Broncebeslagene vare ciselerede med en saadan Omhyggelighed, at de kunde maale sig med det 18de Aarhundredes bedste Metalarbejder,



Fig. 31. Chaiselongue i Paaklædningsværelset, tegnet af de Feure.

alle Udskjæringer i Træet vare nøjagtigt og sikkert gjorte, Gardinernes og de polstrede Sæders Broderier udførte med fransk Fuldkommenhed, Møblernes Forgyldning fin og god. Af og til traf man dog i Broncens Forbindelse med Træet eller i Træets Sammenføjninger en lille Ubehjælpsomhed, som vistnok i nyindrettede Værksteder er uundgaaelig.

Naar man sammenlignede Bings Pavillon med Udstillingens andre Interiører, fik man dog først ret Øjnene op for, hvad han havde formaaet at skaffe tilveje. Det var en Række Møbler, brugbare og anvendelige hver for sig, og som dog i Forbindelse med Værelsernes harmoniske Dekoration dannede samlede Helheder. Det var en Række fuldt moderne Arbejder, smagfulde, velgørende rolige, uden alt det Spræl og Staahej, som ødelagde mange andre moderne Udstillingsgjenstande. Det var Arbejder, undfangne af Kunstnere, der ikke løb fra deres Værk paa Halvvejen, og



Fig. 33.
Toiletbord i Paaklædningsværelset,
tegnet af de Feure



Fig. 32.
Vadskebord i Paaklædningsværelset,
tegnet af de Feure.



Fig. 34.
Stol i Paaklædningsværelset,
tegnet af de Feure.



Fig. 35.
Silketapet i Paaklædningsværelset,
tegnet af de Feure.

ikke nojedes med at anlægge og skizzere, saaledes som mange moderne Kunstnere have for Skik. Ethvert Stykke var gjennemtænkt fra Begyndelsen af, og ikke sluppet under Udførelsen før det var bleven saa godt, som man formaaede at gjøre det. Derfor var der ikke noget af Forsøgets Famlen ved Bings Møbler. Der var ingen fransk Udstiller, som tilnærmelsesvis naaede saa vidt som han. Majorelle blev i Sammenligning forskruet og fantastisk, Maison Krieger tør og kjedelig, Plumet & Selmersheim tung og klodset. I den engelske Afdeling var kun et smukt Sovekammerinteriør af Heal & Son, ellers intet af godt Nyt. I Tysklands og Østrigs Afdelinger vare højst fortjenstfulde Forsøg gjorte af Hoffmann, Olbrich o. A., men Hovedvægten var dog her mere lagt paa at forbause ved det Heles Nyhed og Særhed end paa at udforme de enkelte Møbler saa godt som muligt. Har derfor S. Bing sat meget ind paa at faa den nye Stil frem — og han har i Sandhed hverken sparet Arbejde eller Penge — saa er det ogsaa lykkedes ham ved L'Art-nouveau-Pavillonen paa Verdensudstillingen i Paris at skabe en god og sikker Grund til at bygge videre paa i Fremtiden.

Pietro Krohn.

Ulykkesforsikrings-Loven i Praksis.

I Arbejderforsikrings-Raadets Beretning for Aaret 1899 gives en overordentlig instruktiv Kommentar til Ulykkesforsikringsloven af 7. Januar 1898. Det er ikke en fuldstændig Kommentar i den Forstand, at alle tænkelige Tvivlsspørgsmaal ere fremdragne og undersøgte, men det er en til Lovens enkelte Paragrafer knyttet Oversigt over de væsentligste af de Spørgsmaal, som Lovens Anvendelse i Praksis har givet Anledning til. Nytten af en saadan Oversigt er utvivlsom, og det maa haabes, at Forsikringsraadets Meddelelser, der i det hele taget ere affattede med megen Omhu, maa finde Vej til den store Kreds af Interesserede, for hvem de ere skrevne.

Nedenfor gengives enkelte Hovedpunkter af den nævnte Oversigt, idet vi dog af Hensyn til Pladsen nødes til at gøre et ret vilkaarligt Uddrag.

Da der ofte hersker Tvivl og Uklarhed om Forstaaelsen af Lovens Bestemmelse, at Arbejderne ere forsikrede mod Følgerne af Ulykkestilfælde, der ere »bevirkede ved Driften eller ved de Forhold, under hvilke denne foregaar«, præsiceres det, at Loven kun kommer de Arbejdere til Gode, som ere beskæftigede i selve den farlige Virksomhed og komme til Skade under deres Arbejde eller Ophold her. Og Følgen heraf er da for det første, at Ulykker, som indtræffe udenfor Arbejdsstedet, i Regelen ikke høre under Loven. (Eksempel: Der blev ikke givet Erstatning til en Arbejdsmand, som kørte hjem med sin Principals Vogn efter endt Arbejdstid og kom til Skade ved at stige af Vognen). Under Loven høre dernæst ikke de Ulykkestilfælde, som vel indtræffe under Arbejde i den paagældende Forretnings Tjeneste, men ikke i selve den i Loven nævnte Virksomhed. (Eks.: en Fabriks Kuske ere ikke forsikrede mod Følgerne af Ulykkestilfælde, som ramme dem under Udførelsen af deres sædvanlige Kuskegerning udenfor Fabrikken, medens det modsatte er Tilfældet, naar Kuskene opholde sig paa Arbejdsstedet og gribe ind i Driften.) Endelig kan det mærkes, at selv om et Ulykkestilfælde indtræffer i en under Loven hørende Virksomhed og i Arbejdstiden, vil Krav paa Forsikring dog ikke opstaa, naar Ulykken ikke kan henføres til Driften eller de Forhold, under hvilke denne foregaar. (Eks.: der blev ikke tillagt en Arbejderske i en Cyklefabrik Erstatning, fordi hun saarede

sig ved under Arbejdet at trække en Ølflaske op.)

I Forbindelse med det foregaaende kan det endvidere anføres, at naar det bestemmes, at under Loven indgaar enhver Virksomhed, ved hvilken der benyttes Maskineri, som sættes i Bevægelse af Kraftmaskiner af den Beskaffenhed, at Virksomheden er undergiven Fabriktilsyn (Maskineri, der drives ved Damp, Gas o. l.,) saa er Meningen dog, ifl. selve Lovens Ord, kun den, at Arbejderne alene ere forsikrede mod Følgerne af Ulykker, der ere opstaaede ved Kraft- og Arbejdsmaskinen. (Eks.: ved Damptærskning ere vel samtlige ved Tærskningen beskæftigede Arbejdere forsikrede, men kun mod Følgerne af Ulykkestilfælde, der ere opstaaede ved Lokomobilet og Tærskeværket, og Loven kommer kun dem til Gode, der komme til Skade, medens Maskineriet er i Virksomhed, altsaa ikke naar Maskinen, efter endt Tærskning, flyttes til et andet Sted.)

Det er af Vigtighed, at saavel Arbejdsgivere som Arbejdere nøje mærke sig disse Hovedregler, da der har vist sig at opstaa Ulæmper deraf, at Forsikring i Almindelighed kun tegnes som gældende de Ulykkestilfælde, som høre under Loven. Denne er efter sit Princip begrænset saavel i Henseende til de Virksomheder som i Henseende til de Ulykkestilfælde, der indgaa under den, og det kan da — som det fremgaar af de anførte Eksempler — hænde, at en tilskadekommen Arbejder intet Krav faar, skønt Forsikring er tegnet. Paa dette Forhold kan der jo imidlertid bødes ved Tillægsforsikring, og en saadan er da ogsaa tegnet af en Del Arbejdsgivere og af enkelte Arbejderorganisationer.

Paa samme Maade er det af Vigtighed, at man altid er klar over, hvilke Personer der ere erstatningsberettigede efter Loven.

Denne omfatter kun Arbejdere, der af Arbejdsgiveren beskæftiges i Virksomhedens teknisk-mekaniske Del. Herved udelukkes bl. a. Bedriftens Kontorpersonale for saa vidt angaar Ulykker, der indtræffe under Kontorarbejdet. Beskæftiges derimod Personer af Kontorpersonalet midlertidigt i Virksomhedens teknisk-mekaniske Del (f. Eks. ved Tilsyn o. l.), ere de under dette Arbejde forsikrede i samme Omfang og paa samme Maade som de øvrige Arbejdere. — Hvor en Bedrift bestaar af to eller flere Dele, der hver især kan have sin selvstændige Bestaaen, kan der undertiden opstaa Spørgsmaal om, hvorvidt den ikke desto mindre bør betragtes som en enkelt Virksomhed, saaledes at samtlige dens Arbejdere ere omfattede af Forsikringen, selv om der ikke i alle dens Dele findes mekanisk Drivkraft. Dette gælder f. Eks. Bogtrykkeriet, Cigar- og Tobaksfabrikker, en Gummifabriks Konfektionsafdeling o. s. v. Forsikringsraadet har i slige Tilfælde indtaget det Standpunkt at betragte disse Bedrifter som et samlet Hele og altsaa at medtage alle Arbejdere under Forsikringen, medmindre det i det enkelte Tilfælde kunde paavises, at Delingen var saa strængt gennemført, at de særlige Afdelinger fremtraadte med fuldstændig Selvstændighed i teknisk Henseende, saaledes at Arbejderne i den ene aldeles intet havde at gøre i den anden. — Ved Spørgsmaalet om, hvilke Personer der ere erstatningsberettigede efter Loven, indskærpes det endelig, at medens Arbejderne i en under Loven hørende Virksomhed ere forsikrede uden Hensyn til Størrelsen af den Løn, der gives dem, gælder dette ikke for tilsynshavende eller Driftsledere, idet disses Ret til Forsikring bortfalder, saafremt de i det sidste Aar før Ulykkestilfældet have oppebaaret et Vederlag af over 2400 Kroner.

Ved Spørgsmaalet om, hvilke Arbejdsgivere Loven finder Anvendelse paa, knytter der sig en særlig Interesse til de saakaldte Mellemmænd. Undertiden er der mellem en Virksomheds Indehavere og dens Arbejdere indskudt Mellemmænd, der kunne have Bemyndigelse til at antage, afskedige og lønne de i Virksomheden beskæftigede Arbejdere. Der opstaar da Spørgsmaal om, hvorvidt Ansvaret paa-

hviler disse Mellemmænd eller Virksomhedens Indehaver. I de fleste Tilfælde er Mellemmændenes Stilling saa uselvstændig, at de ikke ere blevne ansete som de virkelige Arbejdsgivere. Forsikringsraadet har i det hele saa vidt muligt søgt at forhindre, at Mellemmandsinstitutionen skulde kunne benyttes til at vælte Ansvaret over paa en ofte økonomisk daarligt stillet Person. Spørgsmaalet opstaar ofte ved Stenslagningsarbejde, hvor dette udføres for Kommuner, som bortakkordere eller bortlicitere Arbejdet. I saadanne Tilfælde har Forsikringsraadet i Regelen paalagt Kommunerne Ansvaret; kun hvis den, der overtager Arbejdet, optræder som selvstændig næringsdrivende Entreprenør, der selv alene varetager Ledelsen af Arbejdet, men iøvrigt lader det udføre af Arbejdere, han selv antager, afskediger og lønner, paahviler Forsikringspligten ham selv. — Mellemmænd findes ogsaa almindeligt i Teglværksindustrien, idet der paa de fleste Teglværker findes en Teglbrænder, som antager, afskediger og lønner Arbejderne og selv lønnes med en bestemt Betaling pr. 1000 brændte Sten. Han staar i Almindelighed i et saadant Afhængighedsforhold til Teglværkets Indehaver, at denne sidste, og ikke han, af Forsikringsraadet er blevet anset som den virkelige Arbejdsgiver.

Som det vil ses, har der efterhaanden dannet sig en bestemt Praksis med Hensyn til Opfattelsen og Behandlingen af mange tvivlsomme Spørgsmaal vedrørende Ulykkesforsikringen. Saaledes om Forstaaelsen af Udtrykket grov Uagtsomhed og om lovforbrudte Handlinger; endvidere om hele den Række af Spørgsmaal, der vedrøre Ydelserne til de tilskadekomne (Dagpenge, Tillægsdagpenge, Pensioners og Understøttelsers Indflydelse paa Ydelserne), Fastsættelsen af Arbejdsfortjenesten, hvorefter Ydelserne beregnes, o. s. fr. Kendskab til Hovedpunkterne i denne Praksis kan man faa ved at gennemlæse den lille Aarsberetning fra Arbejderforsikrings-Raadet. Vil man studere Sagen grundigere, maa man læse Referaterne af selve Afgørelserne, der medfølge som Bilag. Ogsaa disse er affattede klart og instruktivt, og de indledes med et Register til Brug for dem, der søge Oplysning om Afgørelse af bestemte Arter af Tilfælde.

Forenings-Meddelelser.

Torsdag den 20. November 1900

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel og Hansen samt efter Indbydelse Formanden for Repræsentantskabet (Nyrop) og Foreningens Kasserer, Fabrikinspektør Bernh. Jensen. Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden indledede Mødet med at give nogle Meddelelser: Den Enkefru J. E. E. Olsens (kaldet Getreuer) Legat tilhørende Kapital 10,000 Kr. var bleven udtaget af Sparekassen for Kjøbenhavn og Omegn og indsat i Haandværkerbanken til $4^1/_2$ pCt. Rente.

Professor H. J. Hannover havde modtaget det paa ham faldne Valg som Medlem af Bogudvalget.

Fra teknisk Selskab og Haandværkerforeningen var modtaget Skrivelser angaaende deres Indstillingsret til den J. B. Dalhoffske Præmie. Skrivelserne oplæstes.

Fhv. Garderobebetjent Sehouboe var afgaaet ved Døden den $^{16}/_{11}$.

Ved Skrivelse af $^{24}/_{11}$ havde Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk meddelt, at Indenrigsministeriet havde bevilget 2400 Kr. til Præmiering af den lille Industri.

Fra den danske Bureauchef ved Verdensudstillingen i Paris, Kapt. Christensen var der indløbet en Skrivelse om, at han havde samlet en Del officielle Kataloger, der formentlig vilde blive stillede til Foreningens Disposition.

Efter at endnu nogle Foreningsanliggender vare afgjorte, hævedes Mødet.

December-Forevisningen

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestaas af Dhrr. Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Malermester N. P. Rasmussen og Hof-Broncestøber Carl Rasmussen og omfatter Haandværks- og Industrifrembringelser, udelukkende af dansk Til-

virkning, passende til Julegaver. Forevisningen var aaben fra den 30te November til den 21de December inklusive.

1	6	11	16	21	26	31	36	○	44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40	○	48	53	58

Orienteringsplan over Udstillings-lokalerne.

I efterfolgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes. G. betyder Galleriet.

Metalarbejder af skøn Form. Elektropletfabrikant C. C. Drewsen, Østergade 34, en Samling Opsatser, Bakker, Kander, Platdemenager o. lign. i Elektroplet (7, 12). — Emaillor og Guldsmed Rasmus Jensen, Horsens, en Samling smukt udførte Sølv- og Emaillearbejder, saasom Drikkehorn, Bægre, Lysestager, Broscher, Hattenaale, Skeer m. m.(28). — Kunst- og Kleinsmedemester P. Chr. Madsen, Montergade 7, kunstsmedede Arbejder, saasom Lamper, Lysekroner, Blomsterstativer, Klokkestrenge, Møbelbeslag og forskellige Smaating (25). — Metalvarefabrikant Jacob Nielsen, Helgolandsgade 3, Dekorationsfade af drevet Kobber samt Themaskiner, Svingkedler, Kaffe- og Thekander m. m. i Messing og Kobber samt forniklede (9, 14). — Galanterihandler og Isenkræmmer C. Schlichtkrull, Gl. Kongevej 86, Skrivebordsgarniturer, Armstager, Lysekroner og andre støbte Metalsager fra E. Voss i Fredericia, samt Petroleumskakkelovne m. m. (30). — Fabrikant S. Schmidt, Landemærket 3, en større Samling Lysekroner, Hængelamper, Standlamper o. lign. til Dels efter Tegninger af danske Kunstnere (21).

Møbler. Tapetserer, Møbelfabrikant Gustav Berger & Søn, Kronprinsessegade 32 og Gl. Kongevej 104, et Sovekammermøblement med Draperier (31). — P. A. Bülows Kurvefabrik, Kjøbmagergade 20, Kurvemøbler, Blomster- og Nodestativer m. m. i Kurvemagerarbejde (6). — Fabrikant R. A. Christophersen, Svendborg, Grubbemøllen, en indstillelig Læne- og Sovestol særlig til Rekonvalesentbrug, forsynet med en Bordplade, der kan stilles skraat og anvendes som Læsepult (5). — Kgl. Hofmøbelfabrikant C. B. Hansens Etablissement, Holmens Kanal 4, en stor Hjørnesofa i Mahognitræ med grønt Betræk, engelsk Stil (36). — Snedkermester E. Hansen, St. Hanstorv 32, en rigt udskaaret Urkasse i gotisk Stil (4, 9). — Snedkermester N. Petersen, Pilestræde 10, en stor Egetræs Buffet med Skabe (26). — Billedskærerske og Lærerinde i Kunstindustri, Frkn. A. Pfaff og A. Baumann, Frederiksberggade 40, udskaarne Møbler, saasom et Skrivebord, en Sofa, Vægskabe m. m. samt forskellige Arbejder i Læderplastik og Porcellænsmaleri (35, 40). — Enkefru Scheer, Frederikshaldsgade 19, et udskaaret Egetræs Skrin paa Fod (37, 41). — Frkn. K. Skafte Rasmussen og E. Fich, Østergade 41, Stole, Sladrebænke og Skærme med Læderplastik (56).

Possementmagerarbejde. Possementmager Louis Güthler, Vesterbrogade 37, Prøver af Møbelpossement saasom Gardinfryndser, Gardinbøjler, Møbelfryndser og Kvaster (34).

Husholdningssager. Isenkræmmer P. J. Bovings Eftf., Gothersgade 15, Korridor- og Natlampen »the little wonder«, omtalt under Decemberforevisningen 1899 (G). — Fabrikant S. Lomholt, Abildgaardsgade 30, en »Brændselssparer«, d. v. s. en galvaniseret Spand med Sold og Laag til Fraskilning (ved Rystning) af den løse Aske fra de endnu ikke forbrændte Koks i Udrensningen fra Kakkelovne (7, 8).

Glas- og keramiske Arbejder. Glarmester, cand. phil. Ch. Feigh, Roskilde, Glasmosaiker med rig Anvendelse af Opalglas, beregnede til at opstilles i Vinduer (53). — Frk. Ellen Panum, Peder Skramsgade 10, keramiske Arbejder, saasom Staalamper, Gratinfade, Thebrikker, Krukker og Skaale (16).

Læder. Voxdugsfabrikant og Garver Danchell, Matthæusgade 5, sorte, chromgarvede Kalveskind, dels matte, satinerede, dels blanke, chagrinerede som »Box-Calf« (4). Ved Chromgarvningen, som oprindelig stammer fra Amerika, men som ogsaa i de senere Aar er trængt stærkt igennem i Europa, om end kun faa Garvere hertillands endnu have beskæftiget sig med den, opnaar Læderet flere Egenskaber, der ere forskellige fra det rødgarvede Læders, saasom større Styrke og Blødhed, mindre Udvidelighed ved Brug og Evne til at taale betydelig højere Varmegrader (op til 100° C.) uden at ødelægges.

Sadelmagerarbejde. Sadelmager C. O. Poulsen, Løvstræde 6, et Gig-Seletøj, anbragt paa en udstoppet Hest (38).

Fodtøj er udstillet af Skomagermester Frederik Nielsen, Gothersgade 2 (32), og Skotøjsmagasinet »Reform« (Skomager H. C. Nielsen), Larsbjørnstræde 24 (1).

Beklædningsgenstande. Børnehabitfabrikant Fritz Schmidt, Frederiksborggade 33, Dragter til Smaapiger (52, 53). — Lingerihandler Valdemar Smith, Købmagergade 25-27, Dame- og Børne-Undertøj (49, 50).

Syede, broderede og knyttede Arbejder. Grosserer Chr. Bache-Olsen, Colbjørnsensgade 16,

Sofapuder og Skærme i Kunstbroderi (G). — Fru Marie Louise Hansen, Tojhusgade 17, kunstbroderede Sofapuder og Smaating, samt Askebægre af Muslingeskaller m. m. (G). — Fru Victoria Henningsen, Carl Bernhardsvej 13, et Silkebanner, 2 Faner, Kakkelovnsskærme, Sofapuder m. m. (G). — Kusk Louis Klein, St. Kongensgade 59 E, en Samling knyttede Arbejder (10). — Gaardmandsdatter Kristine Kristensen, Enebærgaard pr. Glostrup, en broderet Kakkelovnsskærm (G). — Haandgærningslærerinde Otilia Larsen, Gandlose pr. Maalov, smukt udforte Haandarbejder i Hedebosyning og anden hvid Syning (G).

Imiterede Gobeliner. Malermester Marius Jensen, Vestervoldgade 29 og Madvigs Allé 14, tre store imiterede (malede) Gobeliner (4, 5).

Dekorerede Arbejder. Dekorerede Metalgenstande. Gravor, Frk. Dagmar Birk, Nikolajgade 9, forskellige graverede Metalgenstande, saasom Lysestager, Skrivebordsgarniturer, Aske- og Æggebægre m. m. (24). — *Dekoreret Glas, Porcellæn og Keramik.* Fru Agnes Boreh, St. Anna Plads 20, Lerkar med paamalede Blomster (20). — Fru Ingeborg Arlaud, Bredgade 22 (23), Frk. Kate Holm, Gamle Kongevej 29 (20) samt Malerinde Tilly Schütz, Nygaards Sidevej 6 (10) udstille Porcellænsmaleri. Førstnævnte udstiller tillige ætsede Drikkeglas. — *Læderplastik* er udstillet af Frk. Ingeborg Audersen. Münstersvej 15 (G), Fru Frederikke Baeke, Nordre Frihavnsvej 86 (G), Fru Rosina Bravi-Bertini, Holbergsgade 9 (44), og Lærerinde Alvilda Luplau, Vebersgade 13 (G). Se desuden under Mobler. — *Andre dekorerede Sager.* Frk. Valborg Jorgensen, Hinrichsensgade 1, en Lysdug og en Bakke, dekoreret med Brandmaleri (G). — Frk. Anna Moller, St. Kongensgade 11, Flasker, Kopper, Bakker, Bægre m. m., dekorerede med udklippede Frimærker (G). — Tegner Chr. H. Winther, Ostergade 22, udskaarne Træsager og Træsager, dekorerede med Brandmaleri (48).

Kunstige Blomster ere udstillede af Blomsterfabrikantinde Anna Gaber, Valkendorfsgade 5 (13, 18), Fru A. F. Geert, Nordre Frihavnsvej 13 A (G), og Christine A. Jensen, Landemærket 3 (46, 47).

Lampeskærme af Silke og Papir ere udstillede af Fabrikant Emilius Bjerregaard, Gothersgade 2 og 4 (22 og 57) og Boghandler Chr. F. Romer, Skindergade 29 (55).

Dukketheatre. Bog- og Papirhandler Carl Larsen, Kjobmagergade 40, en Række fuldt monterede Dukketheatre samt Kullisser, Sætstykker, Bagtæpper og Figurer dertil, trykt af Alfred Jacobsen (44, 49).

Jule- og Nytaarskort. Trykte Jule- og Nytaarskort, efter Tegninger af danske og fremmede Kunstnere, ere udstillede af Papirhandler S. Friedländer, Ved Stranden 14 (15), og Papirhandler L. Levison jun., Kjobmagergade 50 (11). Sidstnævnte udstiller desuden Luxuspostpapir i Æsker. — Frk. Wanda Borre-Lorenzen, Vestre Boulevard 37, udstiller haandmalede Lykonskningskort (G).

Emaille-Fotografier til Brocher, Slipsnaale m. m., kolorerede og ukolorerede, udforte af Frk. F. Federspiel i Aalborg, er udstillet af Budtz-Müllers Eftf., Amagertorv 22 (27, 32).

Fjer-Arbejder. O. Reich Surels Mode- og Fjerforretning, Vesterbrogade 15, vævede Fjerboaer samt enkelt- og flerfarvede Strudsfjer (51). — Fru Mathilde Wolder Rasmussen, Ostergade 36, Strudsfjer og andre Fjer (45, 46).

Forskelligt. Cand. pharm., Fabrikant Niels Bendixen, Maglekildevej 9, Sæber og andre Toilettepræparater i Tuber; anses for særlig praktisk til Turistbrug (29, 34). — Enkefru C. Hammershoj, Frb. Bredegade 26, Legetojshjul, »Tondebaand« med Bjælder (G). — Tobaksfabrikant Vilh. Jørgensen, Østergade 61, Piber og Cigarror (2) og Cigarer (G). — Lithograf Th. Olsen, Raadhusstræde 3, Borne- og Selskabsspil (G). — Lærerinde i Haandarbejde Anna Pedersen, Norrefarimagsgade 45 B, Urtepotteskjulere, knyttede af Bast (G). — Fhv. Handelsagent P. Th. Sandgreen, Griffenfeldtsgade 11, smaa udskaarne Skrin, Spejlrammer og Dukkemobler (G). — Bornehavebestyrerinde Johanne Stahlschmidt, Vodroffsvej 3 A, forskellige Bornehavearbejder i Papirsfletning, Pap m. m. (G). — Fru O. Reich Surel, Vesterbrogade 15, Chromomalerier« (G.)

Mindre Meddelelser.

Kampen mellem kunstige og naturlige Farvestoffer. Indtil for 30 Aar siden fremstilledes den rode Krap-Farve næsten udelukkende ved Hjælp af Krap-Planten. Da kom Græbes og Perkins Opfindelse, som ikke blot muliggjorde den syntetiske Fremstilling af dette Farvestof, men ogsaa viste en praktisk brugbar Vej til at gore det langt billigere end hidtil. Resultatet blev en næsten fuldstændig Tilintetgorelse af den gamle Krap-Kultur. Frankrig var Hovedsædet for denne Kultur og udforte i 1868 Krapfarve til en Værdi af 31 Mill. Frcs.; i 1876 var Udforselsværdien sunket til $4^1/_2$ Mill. Frcs., og nu udfores saa godt som intet af denne Vare. Et Kilo Krapfarve kostede i Aaret 1870 c. 12 Kr., nu kun c. $1^1/_2$ Kr. — Og saaledes som det er gaaet med Dyrkningen af Krap-Planten, vil det ogsaa gaa med den langt kostbarere Indigo. Denne Aartusinder gamle Kulturplante ser en trist Fremtid

i Mode. I Aaret 1878 lykkedes det Kemikeren A. v. Baeyer i München at fremstille Indigoblaat ad kemisk Vej. Naturligvis vakte denne Opfindelse den Gang stor Opmærksomhed — men den glemtes snart, da det viste sig, at Metoden var for kostbar. Opfindelsen glemtes, men kun af Publikum, ikke af Kemikerne; disse arbejdede trostigt videre paa det givne Grundlag, og endelig er det nu lykkedes ad kemisk Vej at fremstille Indigo til en Pris, der gor det muligt at konkurrere med det af Indigoplanten vundne Stof. Det vil dog næppe gaa saa hurtigt ned ad med Indigo-Kulturen som med Krap-Kulturen; der udfoldes energiske Anstrængelser for at holde »Natur«-Indigoen paa Fode, man mener ved forbedrede Dyrkningsmetoder at kunne fordoble Plantens Udbytte, ligesom der er Udsigt til, at Omkostningerne ved Stoffets Behandling kunne bringes noget ned. Men ikke desto mindre synes Kampens Udfald sikkert, den »kunstige« Indigo vil gaa af med Sejren; derpaa tyder bl. a. den Omstændighed, at de bedste Farvere foretrække det ad kemisk Vej fremstillede Stof, fordi det er renere end det naturlige. (Die Finanz-Chronik).

Forsikring mod Arbejdsløshed. En ny Plan til Forsikring mod Arbejdsloshed er dukket op i Bern. Den lanceres af Chefen for det Bernske Arbejdersekretariat Dr. Wassiljeff (Soeialdemokrat) i Forbindelse med Dr. Sehenk (frisindet) og Regeringsraad v. Steiger (konservativ). Planen hviler paa folgende Prineip. Enhver, som vil soge Beskæftigelse som Arbejder i Bern, maa skaffe sig en Sparekassebog hos Arbejdersekretariatet, hvori der indskydes et ringe Belob. De folgende Indskud (indtil et Maksimumsbelob af 30 Fres.) gores af Arbejdsgiveren, som atter fradrager Belobene i Lonnen. Disse 30 Fres. skulle, i Forening med Arbejdsgivernes Tilskud, forsorge Arbejderne under den forste Maaneds Arbejdsloshed. Arbejdsgivernes Forpligtelser gaar ud paa at bidrage til Forsikringskassen saa stort et Belob, som Arbejderne udtage af deres Sparekasseboger i den arbejdsløse Tid. Naar en Arbejder bliver uden Beskæftigelse, har han Ret til i de første 4 Uger at faa udbetalt $2^1/_2$ Fres. daglig, Halvdelen af Sparekassebogen, Halvdelen af Arbejdsgivernes Bidrag. Hver Arbejdsgivergruppe betaler kun for Arbejdere, der hore til samme Faggruppe. Efter Udlobet af de forste 4 Uger faar den arbejdslose 2 Fres. daglig, der i den 5te Uge betales af Kantonen, derefter af Kommunen. Den rettidige Begrænsning af Arbejdslosheden ligger saaledes ikke alene i Arbejderens Interesse, men ogsaa i Arbejdsgiverens, Kommunens og Kantonens. Hvis der opstaar Stridssporgsmaal, henvises saadanne til Afgorelse ved den permanente Arbejdsret. (Jahrb. f. Nationalök. u. Stat..)

Ungarns Industrialisering. Den ungarske Regering udfolder en energisk og omfattende Virksomhed for at fremhjælpe Landets mangesidede Industri. Af de i 1899 oprettede 175 storre Etablissementer ere 24 blevne til ved direkte Opmuntring og Hjælp fra Regeringens Side. Der udgives tillige store Beløb af offentlige Midler til gratis Anskaffelse af Maskiner, Lærlingeuddannelse, Indkob af Raastoffer, Mesterkursus, Udstillinger etc. Endvidere drives der, ligeledes med offentlig Understottelse, en energisk Eksportpropaganda, der har sit Hovedkvarter i det reorganiserede »Handelsmuseum«. Herhen horer ogsaa hyppige Offentliggorelser om Handels- og Industriforhold og Udsendelsen af Agenter, som skulle undersoge Afsætningsvilkaarene paa fremmede Markeder. Regeringens Subventionspolitik er formelig sat i System ved en Lov af 1899, hvorefter der loves industrielle Virksomheder, der oprettes i Fremtiden, Fritagelse for Afgifter til Stat og Kommune samt Nedsættelse af Fragttakster for Byggematerialier o. l. Ja saadanne Begunstigelser indrommes endogsaa under visse Betingelser bestaaende Virksomheder. — I Østrig er man ret misfornojet med, at den ungarske Regering gaar saa vidt i sine Bestræbelser for at beskytte ungarsk Erhvervsvirksomhed, at den, ved direkte Paavirkning af Private og navnlig af offentlige Autoriteter, søger at vanskeliggore Afsætningen af ostrigske Industriprodukter i Landet; trods talrige Klager, er dette Forhold endnu ikke bleven ændret.

TIDSSKRIFT FOR INDUSTRI

UDGIVET AF INDUSTRIFORENINGEN I KJØBENHAVN

REDAKTION

Paa Kunstindustrimuseets Vegne
PIETRO KROHN

ADOLPH JENSEN
Fuldmægtig i Statens statistiske Bureau

Redaktionssekretær
R. BERG

2. AARGANG

KJØBENHAVN — NIELSEN & LYDICHE

Industriforeningens Bestyrelse, Repræsentantskab, Embedsmænd og Funktionærer.

Bestyrelse: Fabrikdirektør Harald Bing (Formand), Fabrikejer Bjørn Stephensen (Næstformand), Docent ved den polytekniske Læreanstalt E. P. Bonnesen, Fabrikant Robert A. Fraenckel, Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen.

Repræsentantskab: Professor C. Nyrop (Formand), Havnebygmester H. C. V. Møller (Næstformand), Fabrikejer Otto Benzon, Fabrikant A. Boas, Tømrermester Carl Cortsen, Fabrikant Joh. Goldschmidt, Murmester P. Gram, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Cand. polyt., Tømrermester O. V. Kayser, Kaptajn, Hof-Møbelfabrikant L. Larsen, Garvermester John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Stenhuggermester R. Nielsen, Bogtrykker O. C. Olsen, Fabrikant Holger Petersen, Rustmester I. A. N. Rasmussen, Fotograf Fr. Riise, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup, Professor ved den polytekniske Læreanstalt N. G. Steenberg, Etatsraad O. Westengaard.

Forevisningsudvalg: Tømrermester Carl Cortsen (Formand), Grosserer Alfred S. Blom, Fabrikant J. P. Ferslew, Fabrikant Robert A. Fraenckel, Fabrikant Joh. Goldschmidt, Snedkermester I. C. Groule, Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Mekanikus F. Hassel, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Bogbindermester Anker Kyster, Skomagermester Vald. Lassen, Garvermester John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Stenhuggermester R. Nielsen, Universitets-Instrumentmager Louis Nyrop, Broncestøber Carl Rasmussen, Malermester N. P. Rasmussen, Fotograf Fr. Riise, Fabrikejer Bjørn Stephensen, Arkitekt G. Tvede.

Foredragsudvalg: Bogtrykker O. C. Olsen (Formand), Rustmester I. A. N. Rasmussen, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup.

Bogudvalg: Professor C. Nyrop (Formand), Docent E. P. Bonnesen, Professor H. I. Hannover.

Legatudvalg: Fabrikant Axel Meyer (Formand), Stenhuggermester R. Nielsen, Professor N. G. Steenberg.

Industriudvalg: Docent E. P. Bonnesen (Formand), Garvermester John Messerschmidt, Fabrikant Emil Meyer, Fabrikant Holger Petersen, Professor N. G. Steenberg.

Inspektør: Kaptajn, Hof-Møbelfabrikant L. Larsen.

Revisorer: Vexellerer A. I. Levin; Bankdirektør A. Normann.

Sekretær: R. Berg.

Redaktion: Museumsdirektør, Professor Pietro Krohn; Fuldmægtig, Cand. polit. Adolph Jensen; Redaktionssekretær: Sekretær R. Berg.

Kasserer og Inspektør ved Ejendommen: Etatsraad B. Jensen.

Forvalter: Premierløjtnant L. P. Larsen.

Assistenter: Maler T. E. Lundbye; Redaktør Al. Schumacher.

Ordner: Arkitekt K. Arne-Petersen.

Forklarer: Cand. polyt. V. Bogh.

INDHOLD.

FORENINGENS ANLIGGENDER.

Personalia. Grosserer W. P. Borgen † (88); — Murermester Wienberg † (135); — Valg af Repræsentanter (203); — Valg af Bestyrelse og staaende Udvalg (218); — Valg af Formand, Næstformand og Inspektør (219); — Valg af Revisorer (245).

Medlemstal. (17, 88, 199).

Regnskabsvæsen. Regnskabet for 1899—1900 (14, 17, 18—24, 135, 203); — Budgettet for 1901—02 (219, 240—245, 246); — Regnskabet for 1900—1901 (273, 274—280).

Generalforsamling. Den ordentlige, 27. September (198—203).

Bestyrelsesmøder. 3. Januar (14); — 10. Januar (14); — 22. Januar (16); — 30. Januar (17); — 9. April (87); — 1. Maj (108); — 17. Maj (109); — 3. Juni (134); — 11. Juli (156); — 1. August (175); — 30. August (198); — 2. Oktober (219); — 15. Oktober (219); — 24. Oktober (239); — 2. November (246); — 7. November (247); — 26. November (272); — 2. December (273).

Repræsentantskabsmøder. 22. Januar (17); — 19. Juni (134, 135); — 30. August (198); — 2. Oktober (218, 219); — 24. Oktober (239); — 31. Oktober (246); — 17. December (273).

Fællesmøder. 18. April (87); — 12. Juli (156).

Forevisninger. Februar (25); — Forevisninger i Sæsonen 1900—1901 (136); — Oktober—November (228); — December (270).

Foredrag. Foredrag i Sæsonen 1900—1901 (135).

Bibliotek. Katalogsamlingen (87); — Ny Tilgang (109, 233); — Haandbiblioteket (111, 235).

Legater. C. A. Bruuns Legat (87, 88); — Pinquez's Legat (87, 88); — W. T. Danielsens Legat (156, 157); — H. C. Ørsteds Legat (156, 157).

Ejendom og Lokaler. Salg af Foreningens Gasmotor (17); — Bevilling til Reparationer i Industrikafeen og Brødrene Dahls Lokale (135); — Udvidelse af Bibliotekslokalerne (176, 198).

Udstillinger. Odense-Udstillingen (10, 88); — Aarhus-Udstillingen (81, 88); — Planer om en vestindisk Udstilling (88); — Indbydelser til en Automobiludstilling og en Udstilling af Bygningsmaterialier (230, 231).

Kunstindustrimuseet. De første fem Aars Virksomhed (31); — Haandværkerskolerne (164); — Omtale paa Generalforsamlingen (202).

Forskelligt. Foreningen modtager en Buste af J. B. Dalhoff (17); — Den J. B. Dalhoffske Præmie (108, 109, 157); — Beretning fra Udvalget i Anledning af Stolekonkurrencen (157); — Skoleudvalgets Beretning (174); — Beretning om Udfaldet af Legetøjskonkurrencen (196); — Nedsættelse af et Udvalg i Anledning af Forslaget om Oprettelsen af et teknologisk Museum (219, 239); — Omordning af Prioritetsforholdene (239, 246); — Nedsættelse af et Udvalg til Drøftelse af forannævnte Omordning (239); — Betænkning fra samme (246); — Ændring af Repræsentantskabets Forretningsorden (246, 247).

TEKST.

Hvor ikke andet er anført, skyldes de nationaløkonomiske Artikler Fuldmægtig, cand. polit. *Ad. Jensen.*

AFBILDNINGER.

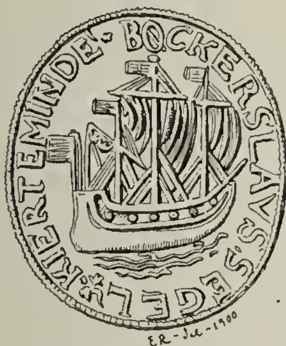
ÆMNER.



Danmarks Haandværkerlav.

I de tre sidste Aargange af »Tidsskrift for Kunstindustri« (1897—1899) har jeg meddelt 264 Segl fra 175 danske Haandværkerlav*). Det er et ikke ringe Antal, og dog er der sikkert endnu mange tilbage, ti der har været meget mere end 175 Haandværkerlav i det nuværende Kongerige Danmark. Nedenfor afbildes ni i Aar tilkomne Segl, alle Aftryk af Signeter, der fandtes paa den Udstilling, som det nordiske Haandværker- og Industrimøde i Sommer lod afholde paa Charlottenborg. Disse ni Segl forøge imidlertid kun Lavenes Antal med syv (Bødkerlavet i Kjerteminde, Rebslagerlavet i Odense, Skomagerlavet i Kolding, Skomagerlavet i Nykjøbing paa Falster, Skræderlavet i Slagelse, Smedelavet i Aalborg og Snedkerlavet i Aarhus). Det ottende Segl er nemlig fra Smedelavet i Horsens, for hvilket der tidligere er afbildet et Segl, og det niende er fra Skomagersvendenes Broderskab i Aalborg.

Det er herefter naturligt, at man kunde ønske at vide, hvormange Segl der muligvis endnu skjule sig et eller andet Sted. Jeg skal derfor nedenfor søge at klare dette Spørgsmaal, men forinden vil jeg kort omtale de her meddelte ni Segl, ordnede efter de paagjældende Lavs Bogstavfølge.


Kjerteminde Bodkere.

Bødkerlavs-Segl fra Kjerteminde. Her er kun at mærke, at det tremastede Skib i Seglets Midte er Kjertemindes Vaaben. Først efter 1600 begynder Byen at føre et tremastet Skib, tidligere nøjedes den med at have een Mast i Skibet (se Tidsskr. f. Kunstind. 1893, S. 134). Saa tidligt som fra 1600 er Seglet dog ikke; et Bødkerlav i Kjerteminde kjendes vistnok først fra 1748.

Rebslagerlav-Segl fra Odense. Det skiller sig væsentlig fra de tidligere meddelte Rebslager-Segl fra Husum, Kjøben-


Odense Rebslagere.

havn og Tønder (Tidsskr. f. Kunstind., 1897, S. 131). I alle disse findes kun tre Rebslagerkroge; her ses de tre Kroge *en miniature*, medens Hovedvægten er lagt paa Fremstillingen af tre spindende baglænds gaaende Rebslagere. Ovenfor dem findes Odenses Lilje midt i Aarstallet 1745.

Skomagerlavs-Segl fra Kolding (1761) og Nykjøbing paa Falster (u. A.). Det første fører en Støvle i Skjoldet og har over dette den Dobbeltørn, som har været Skomagernes Mærke fra 1370, da den schlesiske Skomagersvend Hans von Sagan ved sin Tapperhed i et Slag erhvervede dem Ret til at føre dette Mærke. I det andet langt smukkere Segl holder en kronet Løve en Skomagerkniv i den venstre Forpote; det Samme ses i Skjelskør Skomagerlavs Segl


Kolding Skomagere.

*) Her er ikke medregnet Seglene fra Svendebroderskaber eller fra Haandværkerlav i tidligere danske Landsdele (Slesvig, Skaane o. s. v.). Tages disse med, og tillægges de ni, der afbildes her, bliver Tallet paa de meddelte Haandværkerlavssegl 326.

(Tidsskr. f. Kunstind. 1897 S. 173 Nr. 216). Omskriften er paa Tysk: DAS · IS · DER



Nykjøbing p. F. Skomagere.

· SCHVMACHER · AMPT · SIEGEL · IN · NIEKOPING. — Her skal ogsaa nævnes »Aalborg Skomagersvendes Laugssegl«, der indenfor den her nævnte Omskrift viser den ovenfor omtalte Dobbeltørn.



Aalborg Skomagere.

Skræderlavs-Segl fra Slagelse. I Skjoldet ses en aaben Sax midt i Aarstallet 1718 og mellem Saxens Øjne to S-formede Kroge.



Slagelse Skrædere.

Smedelavs-Segl fra Aalborg (1682) og fra Horsens (u. A.). Aalborg-Seglet har indenfor Omskriften en rundtløbende Kjetting, der er knyttet til et Anker, over og under det er der anbragt henholdsvis en Hestesko og en Nøgle. Horsens-Seglet, der er forholdsvis nyt, har et kronet Skjold, i hvilket igjen ses et mindre Skjold med Horsens' Vaaben, en Hest (et Hors) ved et Træ, og over dette Hjærteskjold en Hestesko samt en Hammer og en Tang lagte overkors, under det en Hammer stillet sammen med to korslagte Nøgler. Efter de brugte Emblemer have begge Lavene omfattet baade Grov- og Klejnsmede.



Aalborg Smede.



Horsens Smede.

Snedkerlavs-Segl fra Aarhus. Indenfor Omskriften, der ender med et utydeligt Aarstal, der begynder med 16, ses en Bladkrans og i dens Midte en Passer og en Vinkel lagt over hinanden og under dem tilsyneladende et Ornament, der dog vistnok er den øverste Kant af en sirlig formet Høvl, en saadan som ses paa Snedkerlavets Segl fra Kolding 1683 (Tidsskr. f. Kunstind. 1897, S. 206, Nr. 295); dette sidste Segl har muligvis været Forbillede for Aarhus-Seglet.



Aarhus Snedkere.

Ved disse Segl er Antallet af danske ved Segl repræsenterede Haandværkerlav naaet op til 182, men givet er det, at der maa være mange flere. Her kan saaledes gjøres opmærksom paa, at der hidtil fuldstændig mangler Segl fra Byer som Bogense, Faaborg, Korsør, Nykjøbing p. Mors, Sorø, Stege, Stubbekjøbing og Vejle, i hvilke Byer det vides, at der har været Lav. Der kan ogsaa gjøres opmærksom paa, at der fra Viborg kun kjendes eet Segl ligesom fra Hillerød, Hobro, Kjerteminde, Middelfart, Nysted, Præstø, Ringsted, Rudkjøbing,

Skanderborg og Ærøskjøbing, at Byerne Nykjøbing paa Falster, Rødby, Skjelskør og Slagelse kun repræsenteres ved to Segl hver, og at der fra en By som Aarhus hidtil kun kjendes fire Segl, medens f. Ex. Kjøge stiller med Segl fra ti Lav, Aalborg med Segl fra otte Lav, Fredericia med Segl fra syv o. s. v. Der er ingen Tvivl om, at der rundt om i vore Kjøbstæder kan paavises over et Hundrede Haandværkerlav, fra hvilke der endnu ikke kjendes noget Segl. Og har ethvert af dem ejet et Signet, giver dette over hundrede endnu ukjendte Haandværkerlavssegl. Og Tallet kan blive endnu større, hvis blot nogle af disse Lav i Tidernes Løb have skaffet sig nye Signeter, hvad der ikke er utænkeligt; for Aalborg Bagerlav er der tidligere afbildet endog fire Segl.

Herefter skal jeg gaa over til fagvis at opregne de Lav, der formentlig have existeret i vore Kjøbstæder; Kjøbenhavn skal jeg senere komme til; de Lav, fra hvilke der ikke hidtil kjendes noget Segl, ere trykte med spatieret Skrift. Der har været:

Skomagerlav i Aalborg, Aarhus, Assens, Bogense, Faaborg, Fredericia, Helsingør, Hillerød, Hobro, Holbæk, Horsens, Kallundborg, Kjerteminde, Kjøge, Kolding, Korsør, Maribo, Middelfart, Nakskov, Nyborg, Nykjøbing p. F., Nykjøbing p. M., Nysted, Næstved, Odense, Præstø, Randers, Ribe, Ringsted, Roskilde, Rudkjøbing, Rødby, Saxkjøbing, Skanderborg, Skjelskør, Slagelse, Slangerup, Sorø, Stege, Stubbekjøbing, Svendborg, Vejle, Viborg, Vordingborg, (44, deraf 15 uden Segl).

Skræderlav i Aalborg, Aarhus, Assens, Faaborg, Fredericia, Helsingør, Hillerød, Holbæk, Horsens, Kallundborg, Kjerteminde, Kjøge, Kolding, Maribo, Middelfart, Nyborg, Nykjøbing p. F., Nysted, Næstved, Odense, Randers, Ribe, Roskilde, Rudkjøbing, Rødby, Saxkjøbing, Skanderborg, Slagelse, Slangerup, Stege, Svendborg, Vejle, Viborg, Ærøskjøbing (34 deraf 15 uden Segl).

Smedelav *) i Aalborg, Aarhus, Assens, Faaborg, Fredericia, Helsingør, Holbæk, Horsens, Kallundborg, Kjøge, Kolding, Maribo, Nakskov, Nyborg, Nykjøbing p. F., Nysted, Næstved, Odense, Randers, Ribe, Roskilde, Skjelskør, Slagelse, Svendborg, Vejle, Viborg (26, deraf 8 uden Segl).

Snedkerlav i Aalborg, Aarhus, Assens, Faaborg, Fredericia, Helsingør, Holbæk, Horsens, Kallundborg, Kjøge, Kolding, Maribo, Nakskov, Nyborg, Nykjøbing p. F., Nysted, Odense, Randers, Ribe, Roskilde, Rudkjøbing, Stege, Svendborg, Vejle, Viborg (25, deraf 11 uden Segl).

Handskemagerlav **) i Aalborg, Aarhus, Assens, Faaborg, Helsingør, Holbæk, Horsens, Kjøge, Kolding, Nykjøbing p. F., Næstved, Odense, Randers, Roskilde, Rødby, Saxkjøbing, Svendborg, Vejle (18, deraf 13 uden Segl).

Bagerlav i Aalborg, Aarhus, Assens, Fredericia, Helsingør, Holbæk, Kallundborg, Kjøge, Nakskov, Nyborg, Nykjøbing p. F., Næstved, Odense, Randers, Slagelse, Stubbekjøbing, Svendborg (17, deraf 9 uden Segl).

Felberederlav †) i Aalborg, Aarhus, Assens, Faaborg, Horsens, Kolding, Nyborg, Næstved, Odense, Randers, Svendborg (11, deraf 10 uden Segl).

Væverlav i Fredericia, Helsingør, Kjøge, Maribo, Nakskov, Nykjøbing p. F., Nysted, Odense, Rødby, Saxkjøbing, (10, deraf 4 uden Segl).

Bødkerlav i Aalborg, Aarhus, Assens, Kjerteminde, Nyborg, Odense, Randers, Svendborg (8, deraf 5 uden Segl).

Hattemagerlav ††) i Aalborg, Aarhus, Horsens, Middelfart(?), Odense, Randers, Viborg (7, deraf 3 uden Segl).

Slaglerlav i Aalborg, Assens, Frede-

*) Herunder f. Ex. i Svendborg ogsaa Urmagere.
**) Herunder Peltsere.
†) Det er Hvidgarvere.
††) I tidligere Tid Filtmagerlav.

ricia, Helsingør, Nykjøbing p.F., Odense (6, deraf 3 uden Segl).

Murerlav i Aalborg, Aarhus, Fredericia, Nyborg, Odense, Randers (6, deraf 4 uden Segl).

Drejerlav i Aalborg, Aarhus, Horsens, Odense (4, deraf 2 uden Segl).

Sadelmagerlav i Aalborg, Horsens, Kolding, Odense (4, deraf 3 uden Segl).

Guldsmedelav i Helsingør, Kjøge, Odense (3).

Rebslagerlav i Aalborg, Aarhus, Odense (3, deraf 2 uden Segl).

Barbererlav i Helsingør, Kjøge (2).

Malerlav i Aalborg, Odense (2).

Parykmagerlav i Aalborg, Odense (2 uden Segl).

Remsnidere i Kjøge, Svendborg (2).

Skinderlav i Kjøge, Odense (2, deraf 1 uden Segl).

Tømmerlav i Aalborg, Odense (2, deraf 1 uden Segl).

Bogbinderlav i Odense (1).

Bryggerlav i Helsingør (1 uden Segl).

Glarmesterlav i Odense (1).

Pottemagerlav i Odense (1).

Foruden disse Lav har der i vore Kjøbstæder været en Del »sammensatte« Lav, f. Ex. et Guldsmede-, Sværdfæger- og Remsniderlav i Svendborg allerede i det 15de Aarhundrede, og i den nyere Tid et Snedker-, Smede- og Murerlav i Saxkjøbing samt et Murer- og Tømmerlav i Nakskov og Nykjøbing paa Falster osv. Disse sammensatte Lav ses der imidlertid her bort fra, og Resultatet er da, at der i Provinskjøbstæderne har været mindst 242 Lav, af hvilke kun 130 hidtil ere repræsenterede ved Segl. Følgende 53 Lav kunne imidlertid endnu nævnes for

Kjøbenhavn: Bagere, Barberere, Blikkenslagere (Lygtemagere), Blytækkere, Bogbindere, Brolæggere, Bryggere, Brændevinsbrændere, Bundtmagere, Bødkere, Børstenbindere(?), Drejere, Dugmagere, Fassbindere, Felberedere (Hvidgarvere), Garvere, Glarmestere, Guldsmede, Gørtlere, Handskemagere (og Peltsere), Hattemagere (Filtmagere), Hjul- og Karetmagere, Kandestøbere, Klokkestøbere, Knapmagere, Kobbersmede, Linnedvævere, Malere, Murere, Møllere, Naalemagere, Nagelsmede, Parykmagere, Possementmagere, Rebslagere, Remsnidere og Pungemagere, Sadelmagere, Sejl-, Flag- og Kompasmagere, Silkevævere, Skomagere, Skorstensfejere, Skrædere, Slagtere, Smede (Grov- og Klein-), Snedkere, Stolemagere, Strømpevirkere, Sukkerbagere, Sværdfegere, Tobakspindere, Tøjmagere, Tømrere og Urmagere.

Fra alle disse kjøbenhavnske Lav kjendes Segl paa Brolæggerne nær, og Slutningsresultatet bliver da, at af 295 danske Haandværkerlav ere nu 182 repræsenterede ved Segl. Der mangler endnu Segl fra mindst 111 Lav. Selv i et Fag, hvor der kjendes Segl fra 29 Lav, er der mindst 15 Lav til uden Segl, men Skomagerne ere ogsaa de Haandværkere her i Landet, der møde med de fleste Lav. *C. Nyrop.*

Thermit.

For $2^1/_2$ Aar siden bragte forskellige Blade Meddelelser om et nyt, kemisk Stof, »Thermit«, ved Hjælp af hvilket man paa en meget simpel Maade kunde frembringe overordentlig høje Temperaturer, og Opfinderen, Dr. H. Goldschmidt fra Essen, havde allerede den Gang Forventning om virkningsfulde, praktiske Anvendelser af Stoffet, som han paa det Tidspunkt havde gjort en Række Forsøg med; hans Forventning er næppe blevet skuffet, ti efter den korte Tids Forløb er »Thermit« traadt fra Forsøgs-Laboratoriet ud i det praktiske Liv og har allerede fundet meget forskelligartet Anvendelse: I Metallurgien, til Fremstilling af »Corubin« (kun-

stigt Smergel), til Svejsning af Sporvejsskinner og Smedejerns Rør, til Lodning, lokal Udglodning af Panserplader m. m., og Opfindelsen er af den Art, at selv et Nutidsmenneske ved den kan have Lov til at falde i Forundring over Naturens Kræfter. En Tysker siger derom: »Dr. Goldschmidt har sat os i Stand til at gaa med Smelteovnen og Smedeessen i Vestelommen«.

Det har allerede længe været bekendt for Kemikere, at naar man bringer Aluminium og Ilt paa passende Maade i Forbindelse med hinanden, saa kan disse Stoffer indgaa en kemisk Forbindelse under Udvikling af en høj Temperatur. Dersom saaledes en Blanding af Aluminium og et Metalilte, f. Eks. Jerntveilte (Rust), bliver ophedet i en Digel, vil der paa et vist Tidspunkt af Opvarmningen begynde en Forbrænding, paa den Maade, at Aluminiet gaar i Forbindelse med Ilten paa Jernets Bekostning, saaledes at man faar Aluminiumilte og rent Jern. Men paa Grund af den Maade, paa hvilken Opvarmningen tidligere skete, nemlig udefra, gennem Diglen, blev hele Blandingen antændt paa én Gang, og Processen forlob saa hurtigt og voldsomt, at der ikke kunde være Tale om nærmere at undersøge den.

Det gjaldt altsaa for Dr. Goldschmidt om at faa Stoffet delvis opvarmet, for at faa en gradvis Antændelse. Men dette viste sig i Begyndelsen vanskeligt, da man rolig kunde røre om i Blandingen med en hvidglødende Jernstang, uden at der skete noget. Ved en Mængde Forsøg kom det imidlertid for en Dag, at en Del andre Blandinger af Aluminium og Metalilter antændtes ved en meget lav Temperatur men udviklede en ret høj Temperatur efter Antændelsen, saaledes Aluminium og Baryumoverilte. Man behøvede derved blot at drysse noget heraf paa den vanskeligere antændelige Blanding og kaste en antændt »Stormstik« eller brændende Papir ovenpaa for at faa Antændingspulveret til at brænde og tænde Aluminium og Jerntveilte, der saa udviklede den ovenfor omtalte uhyre Temperatur, og var Forbrændingen forst begyndt i det smaa, kunde man forøge den ved efterhaanden at drysse mere Blanding paa; man var saaledes i Stand til, for det forste paa en overordentlig simpel Maade at antænde og dernæst at regulere Forbrændingen og saaledes at afpasse Varmemængden efter det enkelte Behov.

Den udviklede Varme er saa hoj, at man ikke er i Stand til at maale den nøjagtig, men den skonnes at være mellem 2900 og 3000° Celsius, en Temperatur som almindelige Smeltedigler ikke er i Stand til at taale; men paa en heldig Maade kom Tilfældet Dr. Goldschmidt til Hjælp paa dette som paa flere andre Punkter.

Den omtalte Proces er den simplest mulige, og dog er man ved den blevet i Stand til overalt at medføre og frigøre store Varmemængder, uden store eller sammensatte Apparater eller Maskinkraft. Den udnyttes nu i Frankrig efter Opfinderens Patenter af Société d'Electro-Chimie og i ovrigt af Chemisch Thermo-Industri-Gesellshaft i Essen.

Den metallurgiske Side af Fremgangsmaadens Anvendelse bestaar i Fremstilling af rene, kulstoffrie Metaller og i første Linie da Chrom og Mangan. Af disse benyttes Chrom i udstrakt Grad ved Staaltilvirkningen, men det kunde tidligere ikke fremstilles rent, kun som Ferrochrom, der ved Siden af 40—65 Procent Chrom indeholder 12 Procent Kul. Alle Staalsorter, der bliver fremstillet ved Hjælp af dette Ferrochrom, er saaledes ikke strengt taget Chromstaal, men »Chromcarbidstaal«. Ved at reducere Chromilte med Aluminium, paa lignende Maade som ovenfor beskrevet Jerntveilte med Aluminium, kan man imidlertid nu faa et Produkt, der indeholder 98 Procent Chrom (blandet med lidt Jern og Silicium). Med dette (rene) Chrom, der allerede benyttes af en Del Staalværker, er man derfor blevet i Stand til at at fremstille Staalsorter med større Chrom-Indhold, med

andre Egenskaber end tidligere, navnlig med mindre Haardhed.

Paa lignende Maade kan man udvinde og anvende Mangan i Kobberindustrien.

Som Biprodukt ved den metallurgiske Proces fremkommer, som nævnt, Aluminiumilte, der blandt andre Egenskaber er i Besiddelse af en meget stor Haardhed, 9 i Skalaen 1—10, ja overgaar heri endog det naturlige Aluminiumilte (Corund, Smergel), hvorfor det bruges som et udmærket kunstigt Slibningsmiddel og er bragt i Handelen under Navn af »Corubin«. Det ridser med meget stor Lethed Glas eller hærdet Staal.

En anden heldig Egenskab ved Aluminiumiltet er dets høje Størkningstemperatur, uden hvilken hele Processens Anvendelse for Praksis vist vilde være meget tvivlsom, som vi vil erfare senere.

Mest vidtgaaende og omfattende Betydning har dog de Anvendelsesmaader faaet, der er baserede paa at benytte den ved Forbrændingen frembragte Varmemængde direkte ved Metalbearbejdning: Svejsning, Lodning, Udglødning og Smeltning.

Til Svejsning bruges det nu i Handelen forekommende »Thermit«, en Blanding af pulveriseret Aluminium og Glødskaller af Jern (»Hammerskæl«). Det bringes til Antændelse og Smeltning som ovenfor nævnt og i en Digel, der til sit særlige Øjemed ikke maa være af Grafit, da det ikke vil kunne modstaa den høje Temperatur, men skal have en indvendig Udforing med Magnesia eller Aluminiumilte, hvorfor Fremstillingen af disse Digler er en særlig Fabrikationsgren i Fabriken i Essen. Den i Diglen udviklede Varme er saa stor, at en Jernstang dyppet deri vil ophedes til Svejsevarme paa nogle faa Sekunder. Paa den anden Side er Thermit meget lidt farligt at omgaas; det tændes jo vanskeligt ved Ild, og man har ikke kunnet bringe det til Antændelse ved Stød eller Slag. Saasnart Blandingen bliver vaad, taber den sin Evne til at kunne brænde, medens Luftens almindelige Fugtighed kun skader i meget ringe Grad. Selv under Antændelsen spruder der kun i meget ringe Grad Gnister omkring, og det Faktum, at man foretager Forsøg med den glødende Masse og svejser Rør ved Foredrag i en almindelig Foredragssal, viser Rigtigheden af dens Ufarlighed, skønt det næsten klinger som en Paradoks i Forbindelse med de 3000° Varme. Antændingspulveret derimod bør man omgaas med nogen Forsigtighed.

Til Svejsning af simple Profiler, som rundt eller firkantet Stangjern, egner Thermit sig ikke, dertil er hele Fremgangsmaaden for dyr.

Helt anderledes stiller Sagen sig derimod, saasnart der bliver Tale om vanskelige Profiler, som Sporvejsskinner, Rør eller Bjælker, der ikke kan svejses paa almindelig Maade, men som man dog kunde ønske samlede uden Lasker eller Flanger.

Ved Skinner til elektriske Sporveje er der endda flere Grunde, der taler for Svejsning; en god solid Laskning er dyr, den maa med Aarene undertiden spændes efter, men er vanskelig at komme til, og selv om den er nok saa solid, vil der ske en Nedbøjning af Skinneenderne, naar et Hjul med sin tunge Belastning passerer et Skinnestød, og der fremkommer de bekendte »Slag«, til Skade for Skinner, Hjul og den øvrige Underbygning saavel som Overbygning paa Vognen, og til Gene for Publikum. Ved elektriske Sporveje, hvor man benytter Skinnerne til Retourledning for den elektriske Strøm, er man desuden nødsaget til at anbringe Kobberledninger i Jorden paa Skinnernes Side, udfor hvert Skinnestød, for at være sikker paa i Skinnen at have en paalidelig Retourledning til Sikring mod de vagabonderende Strømme.

Man har derfor i Amerika undertiden prøvet elektrisk Svejsning, men den udkræver imidlertid et uhyre Apparat med en Maskinkraft paa ca. 200 HK foruden hvad dertil hører af Mandskab med Erfaring og Pasning, medens Svejsning med Thermit kan udføres med ikke mere Værktøj og Tilbehør, end der kan være paa en almindelig Trillebør, og saa fordrer den

kun ringe Erfaring og Øvelse for at kunne lykkes. Den er bragt til Udførelse paa en Strækning af Farimagsgades Sporvejslinie i denne Tid og foregaar paa følgende Maade:

Skinnerne anbringes med blankt og plant affilede Endeflader nøjagtig paa Plads i hinandens Forlængelse, og med en 0,5 m/m tyk Jernplade imellem; denne tynde Plade vil let ophedes til Svejsevarme og derved bidrage til et sikkert Resultat. Paa Skinnerne fastgøres et Par Spændestykker, 3—400 m/m til hver Side af Stødet, og ved Hjælp af et Par svære Skruer gennem disse, parallelt med Skinnerne og med Møttrik i begge Ender, presses Endefladerne imod den mellemliggende Plade. Omkring Stødet anbringes en Form af 1 m/m tyk Jernplade, aaben foroven og af en saadan Størrelse, at der overalt bliver Mellemrum mellem Skinner og Form. Formen tættes og tildækkes med almindeligt Formsand. Noget Thermit tændes med Tændpulver i en Digel, og lidt efter lidt hældes deri den til Svejsningen nødvendige, i Forvejen afvejede Mængde Thermit; naar Forbrændingen efter et Par Minutters Forløb er tilendebragt, har man ved denne faaet en saa stærkt glødende Masse, at man kun kan se tydeligt deri ved Hjælp af blaa Briller. Paa Grund af Forskellen i Vægtfylde vil det reducerede Jern synke til Bunds i Diglen og Aluminiumiltet svømme oven paa, et Forhold, der har en væsentlig Betydning ved Processen.

Ved Udhældning i Formen kommer Aluminiumiltet altsaa først, og ved Berøring med den kolde Skinne og Formens Plader afkøles der øjeblikkelig et tyndt Lag, som stivnet lægger sig som et beskyttende Lag udenpaa Skinnen og indeni Formen. Det senere udflydende Jern kan saaledes ikke komme i direkte Berøring med Skinnerne, men ved sin store Varmelednings Evne dog nok komme til at afgive sin Varme gennem det størknede Aluminiumilte, der iøvrigt er en ikke videre god Varmeleder.

Herved opnaas den Fordel, at Jernet ikke kommer til at hænge fast paa Skinnen, der kan renses for Slaggen blot ved Hammerslag.

Den Varme, som den glødende Masse har frembragt, vil imidlertid i Løbet af nogle Minutter ophede Skinneenderne og den mellemliggende Plade til Svejsevarme. Den derved fremkomne Udvidelse af Jernet vil søge at fjerne Spændestykkerne fra hinanden, men da Boltene forhindrer dette, vil der a u t o m a t i s k fremkomme et stort Tryk, som man forøger ved at trække Møttrikkerne lidt an, saaledes at man bliver mere sikker paa en god Svejsning. Trykket frembringer naturligvis en Stukning af Materialet omkring Stødet, hvorfor Skinnens Kørebane maa behandles lidt med Mejsel og Fil bagefter.

Idet Skinnerne efterhaanden kommer til at danne én lang, sammenhængende Stang, kunde man vente, at Fremgangsmaaden vilde være uanvendelig til Samling af længere Strækninger, fordi Jern jo udvider eller sammentrækker sig ikke ubetydeligt, selv ved Temperaturvekslinger indenfor et enkelt Døgn for ikke at tale om ved Forskellen mellem Varmen Sommer og Vinter, men Erfaringen har vist, at naar Skinner ligger i en Gade, nede i Jorden, som er en daarlig Varmeleder, saa har Varme eller Kulde ikke forstyrrende Indflydelse paa dem. Anderledes er det med Strækninger af Jernbaneskinner, der ligger frit i Luften og altsaa udsættes direkte for Solens Varme eller Vinterens Kulde; dertil kan Svejsning ikke anvendes. Til enkelte Samlinger ved Hjærtestykker, der er særlig udsatte for stærke Paavirkninger, og som man derfor i særlig Grad kunde ønske solide, kan Svejsning dog nok bruges, ligesom i Tunneler, hvor Temperatursvingningerne er ganske smaa.

For at prøve en saadan sammensvejset Skinnerækkes Modstandsevne mod Temperaturvekslingernes Indflydelse har man paa en varm Sommerdag i flere Timer afkølet en Længde paa ca. 100 Meter med en Kuldeblanding af Is og Salt, uden at der skete noget Skinnebrud. I Essen har ligget to Prøvestykker af svejsede Skinner

under henved et Aars daglige Drift, og i den Anledning har en Del Sporvejsselskaber besluttet sig til at ville anvende Metoden, medens andre allerede har udført Svejsningen af større Strækninger, saaledes i Braunschweig, Hannover, Berlin, Hamborg, Dresden o. s. v. Nogle Selskaber har ladet følge Efterbestillinger.

Det er Prisen, i Forbindelse med Hensynet til de vagabonderende Strømme, der er Grunden til, at man vil prøve de svejsede Sporvognskinner, der efter de fremkomne Oplysninger er væsentlig billigere at vedligeholde end Skinner samlede med Lasker og forsynede med Kobbertraadsforbindelser; man mener rundt at kunne spare 20 % af Anlægskapitalen og en kapitaliseret Vedligeholdelsesomkostning, skønt Svejsningen koster 20 Mark pr. Stød mod 13,30 Mark for den anden Samlingsmaade.

Paa samme Maade, som man svejser Skinner, kan man ogsaa samle Smedejerns Rør, men Fremgangsmaaden er simplere, fordi Rørets Profil er lidt lettere at komme afsted med end med Skinnens uregelmæssige Tværsnit. Den kan bruges saavel overfor lodretstaaende som overfor vandrette Rør, og giver en billigere Samling end med Flanger og tilhørende Pakning, navnlig maaske ved større Rør. Metodens Anvendelse er allerede lagt tilrette paa den Maade, at man kan faa tilkøbs de nødvendige Digler i forskellige Størrelser tilligemed Spændestropper og naturligvis Thermit, der koster ca. 1,75 Kr. pr. kg. Tillige findes Tabeller udarbejdede med Oplysninger om den Vægt af Thermit, der er nødvendig til Svejsning af et Rør med given Lysning fra 19 m/m til 152 m/m og Godstykkelse fra 2 til 6 m/m; samtidig er der angivet, hvilke Dimensioner Formen skal have i hvert enkelt Tilfælde foruden Oplysninger om, hvormange Minutter der hengaar fra Indhældningen, til at Røret er ophedet til Svejsning, saaledes at Spændeskruerne kan trækkes an. Til et 80 m/m Rør med 4 m/m Gods behøves 2,25 kg. Thermit, Pladejerns Formens Afstand fra Røret skal være 18 m/m, og Længden 80 m/m. Svejsningstemperaturen vil indtræde $1^1/_4$ Minutter efter Indhældningen. En indgaaende Beskrivelse af Fremgangsmaaden, tilligemed en Tabel som den omtalte, findes i »Schillings Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung« Nr. 16 af $^{14}/_4$ 1900 og i forskellige andre Tidsskrifter. Rørsvejsningen er allerede indført i en Del mindre og større Virksomheder, hvor dens Fordele har vist sig tydelig. Man faar ved den en ubetinget tæt Samling, som ikke trænger til Fornyelse eller Eftersyn, og Samlingens Styrke er fortræffelig. Man har prøvet Rørsvejsninger, som har udholdt indtil 400 Atmosfærers indv. Tryk, og ved Forsøg med at ødelægge en Svejsning med Slag har det vist sig, at et Rør revner paalangs, naar det bliver slaaet fladt, uden at Svejsningen paatværs aabner sig, og ved Strækprøver er det ligeledes bevist, at Svejsningen er stærkere end det øvrige Materiale, hvis Brudgrænse dog er gaaet en lille Smule ned ved den Udgløduing, der fremkommer ved Thermittens Paavirkning.

Den i Diglen indeholdte Varmemængde af den flydende Masse kan man vise ved ligefrem at smelte Hul i en Jernplade med den ved Paahældning. Vil man prøve dette, maa dog først det flydende Lag af Aluminiumilte heldes bort, for at det reducerede Jern skal komme i direkte Berøring med Pladen og derved lettere kunne afgive sin Varme, end hvis det størknede Aluminiumilte havde dannet et beskyttende Lag paa Pladen.

Det forekommer ikke sjeldent paa en Fabrik, der beskæftiger sig med Fremstilling af Pansertaarne eller Panserplader til andet Brug, at man maa bore et Hul i Pladen, efter at den er hærdet. For at kunne gøre dette, maa det paagældende Sted udglødes, en Proces, der tidligere var meget møjsommelig, da den kun kunde udføres efterhaanden, det vil sige paa den Maade, at man varmede med en Gasflamme, afhærdede derved et lille Stykke ned i Pladen, borede igennem dette Lag, varmede videre, borede igen og saa frem-

deles. Ved Hjælp af Thermit kan man derimod nu paa én Gang afhærde hele Pladen igennem ved Paahældning af den flydende Masse paa det onskede Sted, som man begrænser med Formsand.

At man kan benytte Thermitbadets Varme til Lodning ligger nær at forstaa, navnlig er det nyttigt til at lodde »haardt« med, og vil kunne bruges af enhver Kobbersmed til Smeltning af saavel Sølv eller Messing som Slaglod.

Ogsaa til Paastøbning af afbrudte eller manglende Dele af Smedejern eller stobt Staal har man et udmærket Middel i Thermit. Naar man anvender nogenlunde rene Materialier i Blandingen, faar man nemlig efter Reduktionen et meget rent, blodt, smedeligt Jern, som kommer svensk Træ-kul-Jern meget nær. Man kan nu tilfoje dette Jern andre Bestanddele og derved give det endog forskellige Staalarters Egenskaber, f. Eks. tilsætte Mangan og Nikkel foruden Kul, en Blandingsproces, hvortil der dog nok hører nogen Øvelse. En saadan ophedet Blanding har, paa Grund af sine 3000° Varme, den naturlige Egenskab, at den hurtig vil bringe den indvendige Overflade til at smelte, naar den hældes i en eller anden Hulning, saaledes at der kan finde en inderlig Forbindelse Sted med det indstøbte Materiale, hvis Sammensætning man naturlig afpasser efter Stykket, hvorpaa man skal reparere.

Fremgangsmaaden kan særlig træde hjælpende til, hvor den hidtidige elektriske Metode ikke har slaaet til, altsaa navnlig til Udbedring af storre Fejl, men ogsaa til mindre Udbedringer kan den fordelagtig anvendes og med ringe Øvelse, f. Eks. til Paastøbning af knækkede Tænder i Tandhjul og til andet lignende, og det har vist sig ved Styrkeprøver af alle Arter, at det paastøbte Stykke ved rigtig Behandling kan faa alle de samme Egenskaber som Genstanden, der bliver udbedret paa.

Foruden de foran nævnte forskellige Anvendelser af Thermittens Egenskaber, — Anvendelser, hvis Omraade allerede er ret forgrenet, — giver Opfinderen Lofte om endnu en Mængde Maader at benytte den stærke Varme paa, hvorfor man vistnok tør mene, at Thermit vil komme til at spille en Rolle i Fremtidens tekniske Forhold.

J. Scheller.

Pris-opgave.

Industriforeningen i Kjobenhavn udsætter herved folgende Prisopgaver:

I. Fremstillingen af en Stol, der her i Landet som Handelsvare kan optage Konkurrencen med de billige, fremmede Stole, som indfores, f. Ex. de saakaldte Wienerstole eller de svenske Pindestole. Stolen skal være af enkel, smuk og praktisk Form, samt være egnet til maskinmæssig Fremstilling, hovedsagelig af indenlandske Træsorter. Den skal være saaledes konstrueret, at den lader sig forsende uden at optage megen Plads eller er let at adskille og samle igen, ialfald én Gang.

Med Indsendelse af Stolen maa følge Opgivelse af en gros Pris til Videreforhandling.

II. Tegning i $^1/_8$ s. St. og Arbejdstegning i fuld Storrelse til en Stol af ovennævnte Art.

For fyldestgorende Losninger af disse Opgaver udsættes som Præmier henholdsvis 750 og 200 Kr.

Besvarelser af Opgaverne modtages paa Industriforeningens Kontor til og med den 1ste Juli 1901. Besvarelserne skulle indsendes under Mærke og ledsages af lukket Navnekonvolut med samme Mærke.

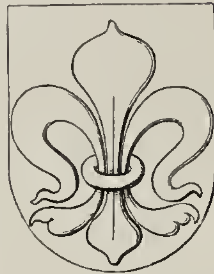
Bedømmelsen foretages af: D'hrr. Mobelfabrikant F. F. Frantzen, Snedkermester J. C. Groule, Professor H. J. Hannover, Professor Pietro Krohn, Arkitekt M. Nyrop, samt to Medlemmer af Foreningens Industri-Udvalg.

De fremkomne Besvarelser forblive de respektive Indsenderes Ejendom, saa at de efter bedste Skøn kunne udnytte deres Losning af Opgaven, dog skal Industriforeningen være berettiget til ved Udstilling, Afbildning eller paa anden Maade at gjore de indkomne Besvarelser af Opgaven tilgængelige for Offentligheden. Der forbeholdes Bedommelsesudvalget Ret til at nedsætte, dele eller overhovedet ikke at uddele ovenanførte Præmier, alt efter den Grad, hvori det maatte anse de indkomne Besvarelser for fyldestgjørende.

Odense-Udstillingen.



Odense Vaaben.



Odense Vaaben.

Den første af Industriforeningens Provinsudstillinger, Odense-Udstillingen, aabnedes Søndagen d. 6. Januar. Det kan maaske ved Omtalen af denne Udstilling være paa sin Plads at minde om de Ord, hvormed Industriforeningens Formand ved Generalforsamlingen d. 27. September f. A. omtalte de paatænkte Provinsudstillinger, og som findes refererede i nærv. Tidssk. Aarg. 1900 S. 223: »Det, man tilsigter, er at tilvejebringe en systematisk ordnet Fremstilling af det Standpunkt, paa hvilket de forskellige Landsdeles Industri og Haandværk befinder sig ved Aarhundredets Afslutning. Det mægtige Opsving af Byerhvervene, som kendetegner den moderne Udvikling hos os, har jo ikke blot givet sig Udslag her i Hovedstaden, men overalt i Købstæderne er der opstaaet en fremadskridende og levedygtig Industri og et Haandværk, hvis Præstationer fortjene at kendes af det københavnske Publikum«.

At Provinsernes Industri fortjener at sés og kendes ogsaa her i Byen, derom kan der vel næppe være nogen Tvivl; og derom bærer den nu aabnede Odense-Udstilling det tydeligste Vidnesbyrd. Ikke blot have mange Industrier, der direkte samvirke med Landbruget — f. Ex. Fedevareindustrien — mindst lige saa gode om ikke bedre Betingelser for at drives i en Provinsby end i Hovedstaden, men ogsaa paa andre Omraader har man i de senere Aar sét, at Provinsernes Industridrivende have formaaet at hævde en overmaade smuk Stilling ved Siden af deres københavnske Kolleger. Man behøver her kun at nævne et eneste Produkt: Kakkelovne, og enhver, der er inde i Forholdene vil strax indrømme Rigtigheden heraf.

Hvad Odense-Udstillingen angaar, gjør den i ingen Henseende de ovenfor citerede Ord af Industriforeningens Formand til Skamme. Medlemmerne af Odense Industri- og Haandværkerforenings Bestyrelse med Formanden, Direktør Arntz, i Spidsen, samt det i Sagens Anledning nedsatte Udvalg, Dhrr. Knudsen, Friis og Jørgensen have øjensynlig anvendt stor Energi og et betydeligt Arbejde paa at fremskaffe en saa smuk Repræsentation for deres Fødebys Industri og Haandværk som mulig, og det er — navnlig naar hensés til, at dette er det første Forsøg, der gjøres, paa at arrangere Provinsudstillinger i Industriforeningen — lykkedes dem, vistnok endogsaa over de Forventninger, som de fleste her i København nærede til Provinsudstillingerne.

Odense er jo en gammel Industriby; Navnet finder man allerede i det 11. Aarhundrede. I Middelalderen var den en af Landets mest ansete Købstæder. Adam af Bremen kalder den magna civitas paa Fyn. En ejendommelig Industri kan Odense allerede opvise under Knud den store, nemlig et Møntningsværksted, der ogsaa benyttedes i den følgende Tid. Om en efter Tiden højt udviklet Kunstsans og Kunstfærdighed findes mange Vidnesbyrd i Byens gamle Bygninger (f. Eks. fra Slutningen af det 16de Aarhundrede Oluf Bagers Bindingsværkshuse). Mangt kunstfærdigt Snitværk er her endnu bevaret. Tømmerværket fra »Smedekroen« er nu anvendt ved en Bygning i Valby (Tidsskr. f. Kunstindustri 1891 S. 149) Ogsaa flere smukke Port- og Dørhammere fra denne Tid ere bevarede. — I Odense blev det første danske Skrift trykt 1482. — Byen har altid været en fornem By: i Middelalderen opholdt Kongerne sig ofte her og holdt Retterting; her holdtes Herredage, og flere vigtige Regeringshandlinger udgik



Det gamle Hus i Odense paa Hjørnet af Nedergade og Paaskestræde.

fra Odense. Ogsaa i gejstlig Henseende spillede den en vigtig Rolle. Her var det, Knud den hellige dræbtes, og da der fortaltes, at der skete Mirakler ved hans Grav, blev denne snart til et almindeligt Valfartsted. Om Helligdommen opvoxede ikke mindre end 6 Klostre, og Odense blev et af Landets første Bispesæder. Alt dette hævede Byen materielt.

For sine gode Haandværkere har Odense fra gammel Tid været kendt. Særlig var Handskefabrikationen i Ry. Se vi paa Tilstanden omkring dette Aarhundredes Begyndelse, synes der at have været en ikke helt ubetydelig Fabrikindustri i Odense; men de første Aartier af det 19de Aarhundrede var for Odense som for vore øvrige Købstæder en udpræget Tilbagegangsperiode. Rawert skildrer Tilstanden omkring 1820 saaledes: Der fandtes et Sæbesyderi, »et Sukkerraffinaderi, der nu kun drives med liden Force«; »af to Klædefabriker, som have været i Odense, er endnu kun 1 tilbage; men af de 6 Stole, som have været der i Drift, arbejdes nu blot med 1—2; en Kohaars og en Uldfabrik er endnu til, men istedenfor før med 4 Væve drives den blot med 1. Et godt Garveri har været drevet af Støhr med 6 Svende, men det Tab, som Pengenes hurtige Forbedring foraarsagede, og hvilket er en Hovedaarsag til de fleste Industri-Anlægs Undergang, har saaledes berøvet ham al Force, at han nu kun kan arbejde med 1 Svend.« Siden da er Byen og dens Industri blomstret stærkt frem. Dette skyldes for den ældre Tids Vedkommende, maaske delvis den Omstændighed, at Odense var en Art Residensstad, idet den fra 1815—47 var Sæde for Guvernørerne (Chr. VIII og Fr. VII). Af væsentligere Betydning blev dog nok Byens gode Beliggenhed (navnlig efter Ordningen af Havne- og Kanalforholdene) og de mange Jernbaneanlæg, der mødes her.

Paa mange Maader har Odense været en Foregangs-By: den var f. Ex. den første der fik Gasværk, Vandværk og elektrisk Lysstation.

I 1897 havde Odense 1652 Industri- og Haandværksbedrifter, der beskæftigede ca. halvsyvende Tusinde egentlige Arbejdere, 234 Forretninger beskæftigede over 5 Arbejdere hver, 47 beskæftigede over 20 Arbejdere hver. 131 Forretninger anvendte mekanisk Drivkraft.

Af større industrielle Anlæg skal her nævnes følgende:

10 Ølbryggerier, hvoriblandt et beskæftiger ca. 100 Arbejdere, det solgte 1897—98 27,000 Tdr. bayersk Øl; et andet havde 30 Arbejdere og en aarlig Produktion af 12,000 Tdr. bayersk og 3500 Tdr. Hvidtøl.

11 Brænderier og Gærfabriker, hvoraf en enkelt aarlig producerer 400,000 Potter Brændevin og 120,000 Pund rent Gær.

25 Cigar- og Tobaksfabriker, hvoraf en med 180 Arbejdere, en med 88 og en med 53 Arbejdere.

7 Jernstøberier og Maskinfabrikker, hvoraf et beskæftiger 150 Arbejdere, to hver 100 Arbejdere, et 60 Arbejdere.

10 Væverier og Klædefabrikker, hvoraf et beskæftiger 290 Arbejdere, to ca. 200 Arbejdere hver.

1 Sukkerkogeri, der kan oparbejde ca. 10,000 Centner Sukkerroer i Døgnet.

1 Glasværk (250 Arbejdere) der bl. a. producerer ca. 3 Millioner Flasker aarlig.

Endvidere 9 Bog- og Stentrykkerier, flere Savværker, Vognfabrikker, Kalkværker, Olie-, Sæbe- og Parfumefabrikker, Sukkervarefabrikker, (hvoriblandt en beskæftiger hen imod 50 Arbejdere), en Gummivarefabrik, en Fabrik for Kemikalier, en Margarinefabrik, en Tapetfabrik, et Salt- og Kokesværk.

I det efterfølgende skal Odense-Udstillingens enkelte Dele omtales hver for sig efter den ved Industriforeningens Forevisninger i Almindelighed anvendte Fremgangsmaade.

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes. V. betyder Vestibulen.

Dynamoer og Elektromotorer. Fabrikant Thomas B. Thrige udstiller en større Samling Dynamoer paa indtil 73 Kilowatt (Kraftforbrug 110 HK.) samt Elektromotorer (55—57). Dynamoerne ere som Regel forsynede med 4-polede Feltmagneter, den største af dem har dog 6-polede; Elektromotorerne ere i Reglen topolede. Som Materiale for Kommutatorkostene er alene anvendt Kul. Udstilleren har udelukkende som Specialitet kastet sig over Fremstillingen af Dynamoer og Elektromotorer og har vistnok paa dette Omraade den største Virksomhed her i Landet.

Cykler. Aktieselskabet Fyens Cykleværk udstiller »Citus«-Cykler, Fabrikens Produkt, saavel Kædecykler som kædeløse. Blandt de sidste bemærkes nogle med højrødt lakeret Stel, bestemte for Statstelegrafen, hvis Leverandør af Cykler Firmaet er. Fremdeles udstilles en Motor-Tricykle med tohjulet Tilkoblingsvogn. Benzinmotoren til førstnævnte er ligesom alt det øvrige Firmaets eget Fabrikat (7—9, 12—14).

Jernstøberi-Arbejder. M. P. Allerups Efterfølgere udstiller en større Samling Kakkelovne, blandt hvilke røgforbrændende Ovne af en ny, patenteret Konstruktion, forsynet med en af ildfaste Sten opmuret, firkantet Fyrskakt, gennem og paa begge Sider af hvilken Lufttrækket passerer ned til Fyret, som befinder sig for neden, og hvorfra Forbrændingsprodukterne ledes gennem Røgrøret bagved Fyrskakten til Skorstenen (44, 48). Fremdeles

udstilles emaillierede Gryder, Æbleskivepander, Spyttebakker samt de af Dyrlæger hyppigt anvendte Pulverindgivere for Heste (23), et smukt Eksempel paa, at ogsaa en saadan Fabrikation som Fremstillingen af emallieret Støbegods meget vel kan trives i en Provinsby uden direkte Tilknytning til Hovedstaden. — Jernstøber Brandt & Co. udstiller ligeledes en betydelig Samling Kakkelovne (53, 58), blandt hvilke der ogsaa findes røgforbrændende Ovne af lignende Konstruktion som den ovenfor beskrevne, dog ikke med muret men med støbt Fyrskakt, og ogsaa H. Rasmussen & Co's Jernstøberi og Maskinfabrik møder med en større Samling Kakkelovne (49, 54).

Andre Metalarbejder. Carl Augustinus udstiller en Smæklaas, som aabnes ved, at man stikker Nøglen ind i den dertil bestemte Aabning, men uden at Nøglen skal drejes (2). — Metalvarefabrikant Julius Frost udstiller en Samling Themaskiner til Opvarmning med Petroleum, dels af Messing og Kobber, dels af Nysølv, dels forniklede (24). Udstilleren var den første, der bragte denne Art »Selvkogere« i Handelen. — Fabrikant og Gjørtler P. Grønning udstiller en større Samling Messing- og Malmgenstande, saasom Alterstager, mindre Lysestager, en Klokke, en Malmmorter, forskellige Haner og Ventiler og anden Kedelarmatur (12, 17).

Skibsmodeller. Skibbygmester N. F. Hansen udstiller forskellige Modeller af Skibsskrog (2). — Skibbygger P. Lind Hansen tre Skibsmodeller, forsynede med fuldstændig Rigning (22).

Møbler. Snedker L. F. Andresen udstiller forskellige Møbler, saasom Skabe, Stole og mindre Borde i forskellige moderne Stilarter (15, 20). — Snedker Henning Hansen et Sovekammermøblement i grøntmalet Træ med lysere Schatteringer (30). — Snedkermester I. P. Hansen en Buffet samt et Bord og Stole (25). — Snedkermester I. C. Jørgensen en Mahognitræs Sofa med gul Indlægning i Empirestil men dog med moderne Former (43). — Snedkermester Nikolaj Jørgensen et Nøddetræs Bogskab og en Kommode i Rokokkoformer (25). — Snedkermester Gustav Karsten smukt udførte Møbler i Empirestil, nemlig en Sofa med Skabe, et Bord, nogle Stole og et Skab (35). — Endelig udstiller Snedkermester M. P. Ravn et rigt udskaaret dobbelt Bogskab i mat Nøddetræ (41).

Vogne og Kaner. Vognfabrikant R. J. Jensen udstiller 2 Vogne, en Jagtvogn og en Dogcart (27, 29, 32, 34) og N. P. Petersen, Nørrebros Vognfabrik, udstiller 2 Kaner og en mindre Charabanc (32, 34, 37, 39, 42).

Glasvarer. Aktieselskabet Fyens Glasværk ved Henning Nielsen udstiller en stor Samling Glasarbejder lige fra smaa Nipsvaser til mægtige Glaskupler, som de benyttes til de største elektriske Buelamper (16, 21, 26).

Bygningsmaterialier. Fyens Gibsværk ved Fabrikant Henning Møller udstiller en Model af et Tempel el. lig. bygget af Gibs, Prøver af Rosetter og Gesimser samt Stuklofter i Plader (5). — Aktieselskabet Probsts Falstagstenfabrik udstiller et Tag, bygget af de af Firmaet fabrikerede Cement-Falstagsten (V).

Drivremme og Sprøjteslanger af Kamelhaar, Bomuld og Hamp, samt Bomuldstovværk udstilles af Fabrikant P. Roulund (6).

Textilarbejder. Fabrikant Chr. Mogensen, Slotsgades Dampvæveri, udstiller mønstrede Gardinstoffer samt Bomuldstøjer til Bolstre og uldne Kjoletøjer (11).

Skotøj. Skomager M. Olsen udstiller en Støvle, hvor der i Saalen er indlagt et særligt, af Udstilleren opfundet Klæbestof, som skyer Vand og derved gjør Saalerne vandtætte. Fremdeles Prøver af Blanksværte o. lign. (2).

Træsko og Kapskobunde. Trævarefabrikken »Fremad«, Aktieselskab, udstiller en stor Samling Træsko, Kapskobunde, »franske Træsko«, Træskoklamper o. lign. samt Læster (51).

Trykte Sager. Smukke Prøver paa Tryk-

keriarbejde og paa Boghaandværk ere udstillede af Redaktør og Bogtrykker A. H. Dreyer (36) samt af det Milo'ske Bogtrykkeri (36). — En særegen her henhørende Fabrikation er Fremstillingen af Æsker, saavel af Pap som af Blik med flerfarvet Tryk, samt Reklameskilte o. lign., ligeledes trykte i flere Farver ad lithografisk Vej. Produkter af denne Art ere udstillede af Aktieselskabet Hagen & Sievertsens Æskefabrik og Stentrykkeri (31).

Fotografier, saavel enkeltfarvede som kolorerede i smuk Udførelse, ere udstillede af Fotograf Jul. Folkmann (4). Ogsaa et malet Portræt, fremstillet over et paa Lærredet overført Fotografi, findes blandt de her udstillede Sager.

Hatte. Hattefabrikant Chr. Schultz udstiller forskellige Former af Straahatte uden Pynt navnlig til Damebrug (1).

Stokke. Stokkefabrikant I. P. Nielsen udstiller en righoldig Samling Spadserestokke i forskellige Former (1).

Præparerede Palmer, som kunne vedblive at holde sig grønne, ere udstillede af Handelsgartner Chr. Olsen (40).

Kemisk Industri. N. N. Blumensaadt udstiller en større Samling kemiske Præparater, særlig Parfumer og Sæber (14, 19).

Spise- og Drikkevarer. Albani Bryggeri udstiller sit vel bekendte bajerske Øl paa Flasker (18) og Odense offentlige Slagtehuse og Exportslagterier udstiller en Samling lækre Fedevarer, saasom Skinker, Pølser af forskellig Slags, Leverpostej, Grisetæer o. s. v. Som Prøver ere ligeledes viste Fedevarer indstøbte i Gibs til Export samt Konserves og desuden Tarme, Blodmel og et Kreaturfoderstof, tilberedt af Blod, blandet med Melasse (5, 10).

Svendeprøver. Med Forsæt bliver her de af Odense Haandværker- og Industriforening udstillede Svendeprøver af Aargang 1900 (45—47) nævnede tilsidst, da de, idet de vise Dygtigheden hos de unge, paa hvem Byens Haandværk bygger sin Fremtid, danne ligesom en Afslutning paa denne Opvisning af Odenses industrielle og Haandværks-Frembringelser. Der findes blandt disse Prøver flere særlig dygtigt udførte Ting, saasom en af en enkelt Plade opdrevet Kobbervase og en af en Tømmersvend bygget meget indviklet Tagkonstruktion (Model), Sager, som vise, at den solide Fagdygtighed hos Haandværkerstanden er et Moment, hvorpaa der lægges ikke ringe Vægt i Fyens gamle Hovedstad.

V. B.

Forenings-Meddelelser.

Torsdagen den 3. Januar 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) og Bonnesen, Fraenckel og Stephensen samt efter Indbydelse Foreningens Kasserer, Fabrikinspektør Bernh. Jensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav nogle Meddelelser, samt refererede en Del ud- og indgaaede Skrivelser.

Regnskabet for 1899—1900 var derefter til 1ste Behandling. De enkelte Poster bleve gennemgaaede og Dagen for 2den Behandling fastsattes til den 10. Januar, hvorpaa Mødet hævedes.

Torsdagen den 10. Januar 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Fraenckel, Hansen, Stephensen samt efter Indbydelse Formanden for Repræsentantskabet, Professor Nyrop og Foreningens Kasserer, Fabrikinspektør Bernh. Jensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derpaa nogle Meddelelser angaaende de siden sidste Møde indløbne Sager.

Derpaa foretoges 2den Behandling af Regnskabet for 1899—1900 og dettes Oversendelse til Repræsentantskabet besluttedes.

Derefter hævedes Mødet.

Snebold-Systemet.

I en stor Del af Landets Blade har man i den sidste Tid sét en Bekendtgørelse fra 4 Handels- og Haandværkerorganisationer, hvori Publikum advares mod at indlade sig paa Køb og Salg af Kuponer og Købeandelsbeviser paa Varer efter det saakaldte »Sneboldsystem«. Princippet i dette System er vist nu saa kendt, at det ikke behøver at beskrives i Enkelthederne. I Korthed sagt gaar det ud paa at benytte selve det købende Publikum som Agentkorps; den Mand, der én Gang har været saa letsindig at købe en Kupon, maa, for at komme skadesløs fra det, skaffe Købere til et Antal nye Kuponer, og først naar enhver af disse er indløst ved Køb i Forretningen af atter andre Kuponer, vil den første Køber komme i Besiddelse af den attraaede Vare. Denne faar han ganske vist for en meget billig Pris — hvilket har sin Forklaring i, at Varen i Virkeligheden er forudbetalt af de umiddelbart efterfølgende Kupon-Indløsere — men han har rigtignok ogsaa den Risiko helt eller delvis at miste sit Indskud, hvis det Tilfælde skulde indtræffe, at han enten ikke selv kan faa afsat det fornødne Antal Kuponer, eller at disse dog ikke alle blive indløste i rette Tid. Fra et bestemt Tidspunkt miste nemlig alle Kuponerne deres Gyldighed, og det vil let sés, at Køberens Risiko vokser med Afstanden fra den oprindelig udstedte Kuponserie.

Forretningens Risiko er derimod lig nul. Ruller Snebolden villigt, bliver der en stor Afsætning til Priser, ved hvilke Fortjenesten har kunnet forudberegnes ganske nøjagtigt. Og skulde Bolden gaa mindre rask, er ingen Ulykke sket; thi det, der sælges, bliver forudbetalt, og der behøves intet Lager, ingen Butik, ingen Kapital, ingen Kredit.

For saa vidt den omtalte Advarsel til Publikum motiveres med, at det er vanskeligt og, efterhaanden som Tiden gaar, bliver mere og mere vanskeligt at faa Kuponerne afsatte, og faa dem afsatte til Folk, der atter ville indløse dem ved Køb af nye, for saa vidt synes Advarslen ganske paa sin Plads.

Det samme gælder uden Tvivl, naar det antydes, at de Varer, man kan skaffe sig ad denne Vej, er mere eller mindre daarlige udenlandske Produkter. Dette er siden Oktober Maaned Dag efter Dag blevet sagt paa Prent i offentlige Tidender, saavidt vides uden at de paagældende Forretninger have fundet Anledning til at benægte Rigtigheden deraf — og saa maa der vel være noget om det.

I det hele taget synes Aktionen imod Sneboldsystemet at være fuldstændig berettiget, saa længe den henvender sig til Publikum alene. Men man er ikke bleven staaende herved, man har gjort Skridt til at sætte Lovgivningsmagten i Bevægelse, man vil have legalt Forbud mod den illoyale Konkurrence, der formentlig skulde gøre sig gældende ved Handel efter dette System.

Herved er imidlertid for det første at mærke, at Tilfældet vist nok falder ret langt udenfor Rammen af, hvad man hidtil har forstaaet ved illoyal Konkurrence. Med dette Udtryk har man betegnet Handlinger og Foranstaltninger, der gaa ud paa at vildlede Publikum paa en saadan Maade, at der derved gøres Indgreb i andre Næringsdrivendes Erhverssphære. Man har ræsonneret saaledes, at ligesom enhver Borger har Krav paa, at Staten beskytter hans Liv, hans Frihed, hans Ære, hans Ejendom, saaledes bør man ogsaa kunne fordre Beskyttelse for andre Goder, der knytte sig til Ens Person og Virken, og man er ad denne Vej i forskellige Lande naaet til en mere eller mindre omfattende Beskyttelse af Navn, Firmabetegnelse, Varemærker, Varebetegnelser o. s. v. Man har endvidere ved Lov sikret Industridrivende,

der have modtaget Præmier og Udmærkelsestegn, imod at andre uberettiget reklamere med saadanne. Man har (f. Eks. i Frankrig) igennem Forbudet mod »dénigrement« søgt at hindre, at den ene Næringsdrivende lokker den andens Kunder til sig ved uberettiget at fremhæve sine egne Varers Godhed eller Billighed paa den andens Bekostning. Og saa fremdeles.

Fælles for alle disse og lignende Beskyttelsesbestemmelser er det imidlertid, at der tænkes at foreligge en Krænkelse af en bestemt Persons eller en bestemt Kreds af Personers velerhvervede Rettigheder. At give Beskyttelsen en videre Udstrækning, er næppe forsøgt, og det vilde da formentlig heller ikke ret vel kunne forenes med Næringsfrihedens Princip.

Nu vil man maaske sige, at man giver Næringsfrihedens Princip en god Dag, naar dets Opretholdelse er uforenelig med Undertrykkelsen af saa iøjnefaldende skadelige Forretningsformer som den, der her er Tale om. Og sandt er det ogsaa, at en alt for vidt dreven Doktrinarisme paa dette Punkt vilde have meget imod sig, al den Stund det nævnte Princip dog langt fra kan siges at have bevaret sig intakt paa andre og beslægtede Omraader.

Imidlertid bør det ikke glemmes, at Sagen ogsaa har en anden Side, den rent praktiske: vilde det være muligt at gøre et eventuelt Forbud effektivt? De hjemlige Snebolde, som have Forretningslokaler o. s. v. her i Landet, kunde man maaske til Nød faa Bugt med; men de fleste her cirkulerende Kuponer stamme vist nok fra udenlandske Forretninger, og i hvert Fald vilde det ikke være særlig vanskeligt for en københavnsk Sneboldforretning at forlægge Residensen til Malmø eller Hamborg, naar den ikke mere taaltes her i Landet. Saa kunde man ganske vist gaa frem overfor de udenlandske Kuponer paa samme Maade som overfor fremmede Lotterier. Loven af 6. Marts 1869 forbyder som bekendt al Kolligeren for udenlandske Lotterier, Falbydelse af deres Lodsedler og Besørgelse af dermed i Forbindelse staaende Forretninger. Men med hvilken Virkning? Vore Postbude og vore Papirkurve kunne fortælle om, hvilken Syndflod af lovende og tillidvækkende Prospekter der hvert Halvaar spredes ud over Landet af tyske Lotteriers herværende Agenter. Og uden Tvivl kunne vore Portemonnaier ogsaa fortælle artige Ting om, hvor ofte vi give efter for Fristelsen til at prøve Lykken.

Men et Forbud, der kan omgaas systematisk og i den Udstrækning som dette, er en Uting. Der er næppe noget, der virker saa nedbrydende paa Retsfølelsen, som det, at Lovovertræderen kan le Loven op i Øjnene. Lad saa hellere den hele Trafik beholde sin Legitimitet.

Men skal da vort eget gode, solide Haandværk, den regelrette Handel og det store, godtroende Publikum lades ganske ubeskyttet mod Forretninger som de omtalte?

Paa ingen Maade. Men Beskyttelsen bør søges ad anden Vej end ad Lovgivningens. Pressen, hvis Stemme jo nutildags høres i hver eneste lille Krog af Landet, bør gøre det til sin Opgave at oplyse Publikum om, hvordan det egentlig hænger sammen med de irregulære Salgsforretninger. Dette bør være nok i et Land, hvor alle kunne læse og skrive — og hvor dog de aller fleste kunne tænke.

A. J.

Forenings-Meddelelser.

Tirsdagen den 22. Januar 1901 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel, Stephensen samt efter Indbydelse d'Hrr. Havnebygmester H. C. V. Møller, Bogtrykker O. C. Olsen og Professor N. Steenberg.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gjorde derefter Rede for nogle ind- og udgaaede Skrivelser.

Til den danske Konsul i Riga og til Gas-

og Vandudstillingen i Wien var afsendt Skrivelser med Anmodning om nærmere Oplysninger om de Udstillinger, der skulde afholdes i disse Byer 1901.

Et fra Fabrikant Eickhoff foreliggende Tilbud om Køb af Foreningens Gasmotor enedes man om at modtage.

Derefter drøftedes nogle Sager vedrørende Tidsskriftets Annonce og Redaktionsforhold.

Onsdagen den 30. Januar 1901 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav en Række Meddelelser. Fra Fabrikant Rob. A. Fraenckel var indløbet en Takskrivelse i Anledning af den ham tilsendte Lykønskning ved hans Firmas 75aarige Jubilæum. Fra Billedhugger Gelert i New York var modtaget en Buste af I. B. Dalhoff, hvorfor var afsendt Takskrivelse. Med Jubilæums Udstillingen i Riga var der ført Korrespondance angaaende Adgang for danske Udstillere til Afdelingen for Ulykkesforsikring.

Efter at endnu nogle Sager vedrørende Foreningens Tidsskrift og Ejendom vare behandlede, hævedes Mødet.

Tirsdagen den 22. Januar 1901 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare Boas, Cortsen, Gram, Hertz, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg og Westengaard. Af Bestyrelsen Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel og Stephensen.

I Formandens og Næstformandens Forfald ledede Aldersformanden Westengaard Mødet.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Derefter blev Ordet givet til Bestyrelsens Formand, der gav nogle Meddelelser.

Medlemstallet var den 1. Januar 1900 5142 og den 1. Januar 1901 5141. Bevægelsen var iøvrigt saaledes: 1. April 1900, 5159, 1. Juli 5075 og 1. Oktober 5070.

Fabrikant Axel Meyer var valgt som Industriforeningens Delegerede til Kunstindustrimuseets Bestyrelse.

Sidst i afvigte Aar og i Begyndelsen af dette havde de Goldschmidtske Farverier og L. Fraenckels Tapet- og Farvefabrik holdt henholdsvis 100 og 75aars Jubilæum. Formanden havde i den Anledning sendt dem en Lykønskning, til hvilken Forsamlingen forhaabentlig sluttede sig. (Forsamlingen rejste sig).

Den fungerende Formand lod dernæst Sekretæren oplæse tvende fra Bestyrelsen indløbne Skrivelser, hvori meddeltes, i den første, at Formanden og Næstformanden, D'hrr. Harald Bing og Bjørn Stephensen vare valgte som Industriforeningens Delegerede til Bestyrelsen for det Getreuerske Legat, samt i den anden, at Bestyrelsen i Henhold til Lovens § 19 havde valgt Professor Hannover til Medlem af Bogudvalget.

Bestyrelsens Formand gjorde dernæst Rede for Regnskabet. De enkelte Poster bleve gennemgaaede og forklarede.

Den fungerende Formand takkede Bestyrelsen for de mundtlige og skriftlige Oplysninger, den havde givet og henstillede, at de søgte Efterbevillinger gaves.

Efter at nogle Forespørgsler af Kayser vare besvarede af Bestyrelsens Formand, foreslog denne, at der gaves Decharge for Regnskabet samt at den regnskabsmæssige Fremgang 10035 Kr. afskreves paa Nybygnings-Kontoen.

Efter en kort Diskussion, hvori deltog Goldschmidt, Kayser, Fraenckel, Gram, Cortsen og Boas vedtoges Afskrivningen med 8 Stemmer mod 5.

Paa Forslag af den fungerende Formand blev der derefter uden Afstemning givet Decharge for Regnskabet og dettes Oversendelse til Revisorerne vedtaget.

Derefter hævedes Mødet.

Af Regnskabet med tilhørende Status gives paa de følgende Sider et Uddrag.

A. Uddrag af Industriforeningens

INDTÆGT

	BUDGET 1899—1900						REGNSKAB 1899—1900					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent	38,975						38,039	»				
2. Indskrivningspenge	500						457	»				
3. Ældre Restancer	16						82	»				
			39,491						38,578			
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besøg ved de almindelige Forevisninger	100						269	»				
2. « ved den grønlandske Udstilling							2,963	85				
			100						3,232	85		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger	25											
			25	»								
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,400						2,400	»				
2. Indtægter ved Aftenskolen							800	50				
			2,400						3,200	50		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,000						1,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000						1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Kunstindustri« samt Salg af enkelte Hefter m. m.							1,740	25				
4. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hefter.							143	»				
5. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri« og »Industriforeningens Tidsskrift«	3,500						3,475	02				
6. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Kunstindustri							41	66				
			6,500						7,399	93		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene	2,000						1,298	»				
2. Refusion for Belysning							76	68				
			2,000						1,374	68		
					50,516						53,785	96
at overføre...					50,516						53,785	96

Regnskab for Aaret 1899—1900.

UDGIFT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1899—1900 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	REGNSKAB 1899—1900 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent..........	1,292	»					1,160	41				
			1,292						1,160	41		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
3. Til alm. Forevisningers Afholdelse..	2,900						2,823	38				
4. Til den grønlandske Udstilling.....							905	22				
5. Til særlige Foredrag...............	300	»					25	»				
			3,200	»					3,753	60		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag	1,250	»					1,194	06				
			1,250	»					1,194	06		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Bøger, Indbind. m. m.	2,800	»					3,210	58				
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter	2000	»					1,896	07				
			4,800	»					5,106	65		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
3. Til Præmiering af den mindre Industri	2,400	»					2,400	»				
4. Til Aftenskolen og øvrig Virksomhed	2,500	»					1,842	28				
			4,900						4,242	28		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
7. »Tidsskrift for Industri« samt »Industriforeningens Tidsskrift«	16,100	»					16,943	79				
8. »Tidsskrift for Kunstindustri«......							4,136	49				
			16,100	»					21,080	28		
G. LØNNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lønninger	10,320	»					10,468	14				
2. Pensioner.........................	1,070	»					982	50				
			11,390	»					11,450	64		
H. BOPÆLS-KONTO.												
3. Husleje...........................	15,000	»					15,000					
4. Renholdelse.......................	1,900	»					2,115	11				
5. Opvarmning	2,200	»					2,001	75				
6. Belysning.........................	6,600	»					6,673	35				
			25,700						25,790	21		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkøb og Vedligeholdelse	1,800	»					1,800	80				
2. Assurance	134	»	1,934				160	»	1,960	80		
					70,566	»					75,738	93
at overføre...					70,566	»					75,738	93

INDTÆGT

	BUDGET 1899—1900						REGNSKAB 1899—1900					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					50,516						53,785	96
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdningen........	»						105	45				
2. Diverse Indtægter							56	75	162	20		
II. FORENINGENS FORMUE.												
M. RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen	50		50				»	»	»	»		
N. EJENDOMMEN.												
1. Lejeindtægts-Konto:												
Lejeindtægt af Ejendommen	113,536						115,544	34				
			113,536						115,544	34		
					113,586	»					115,706	54
					164,102	»					169,492	50
Fradrages derfra den samlede Udgift ...					167,088	»					167,022	»
fremkommer en Forskel					÷2,986						+2,470	50
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag												
1. paa 2den Prioritet					3,253						3,252	55
2. paa Kassekredit					15,000						4,311	98
findes altsaa Aarets Fremgang at være..					15,267						10,035	03

UDGIFT

	BUDGET 1899—1900						REGNSKAB 1899—1900					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					70,566						75,738	93
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGØRELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.	800						894	10				
2. Bekendtgørelser	1,500		2,300				1,605	89	2,499	99		
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
3. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter, Porto og Telegrammer m. m.	1,100	»					2,009	78				
4. Fællesrepræsentationen	773	»					773	70				
5. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	«				
6. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»					6,000	«				
7. Udgifter i Anledning af Valkyriens Hjemkomst							597	50				
8. Gæstfrihed ved Fællesrepræsentationens Delegeretmøde							1,120	«				
9. Udgifter i Anledning af 3. nordiske Industrimøde			10,873	»			407	28	13,908	26		
II. FORENINGENS FORMUE.												
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:* Renter af Prioriteter og Kassekredit	40,791	»					40,017	19				
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:*			40,791						40,017	19		
Skatter og Assurance	10,085	»					10,156	26				
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:*			10,085						10,156	26		
Administration og faste Lønninger. Rengøring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel. Avertissementer og Kontorudgifter. Diverse Udgifter			4,220	»					4,663	35		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:* Vedligeholdelse og Reparationer. Forandringer			10,000						12,473	49		
6. *Konto for Afdrag:*												
Afdrag paa 2den Prioritet	3,253	»					3,252	55				
Afdrag paa Kassekredit	15,000	»					4,311	98				
			18,253	»					7,564	53		
					96,522						91,283	07
					167,088						167,022	

B. Status den 30te

		Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
FORENINGEN ejede den 30te September 1900 (foruden Legaterne):							
1. EJENDOMMEN, bogført for:							
Den 30te September 1899	1,121,876,03						
Nybygning, Ombygning m. m.	273,599,12						
		1,395,475	15				
derfra PRIORITETSHEFTELSERNE:							
Kreditkassen for Husejere, 1ste Prioritet.	300,000,00						
Ldmdsb. Hypotekafd., 2den Prioritet	260,634,78						
Rejersenske Fond. 3die Prioritet	71,000,00						
		631,634	78				
				763,840	37		
2. TILGODEHAVENDER, KASSEBEHOLDNING:							
Depositum i Kreditkassen		6,000	«				
Diverse DEBITORER:							
Forskud til Funktionærerne	265,00						
Andre diverse Debitorer	1,266,08						
		1,531	08				
Kassebeholdning:							
i Ldmdsb. Sparekasseafd.	3,211,34						
kontant Kassebeholdning	611,39						
		3,822	73				
				11,353	81		
3. BIBLIOTEK OG INVENTAR							
brandforsikret for...........				100,000			
				875,194	18		
Fragaar til diverse KREDITORER:							
Fonden af 1893	4,427,01						
Kassekredit i Landmandsbanken ...	245,757,28						
Andre diverse Kreditorer	26,662,42						
		276 846	71				
				276,846	71		
						598,347	47
Den 30te September 1899..........................						588,312	44
Den 1ste Oktober 1900						598,347	47
Aaret viser altsaa en Fremgang af						10,035	03

September 1900.

		Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
FORENINGEN ejede den 30te September 1899 (foruden Legaterne):							
1. EJENDOMMEN, bogført for:							
Den 30te September 1898 1,121,876,03							
Nybygning, Ombygning m. m.. 278,334,99							
herpaa blev afskrevet 16,950,08	261,384,91						
		1,383,260	94				
derfra PRIORITETSHEFTELSERNE:							
Kreditkassen for Husejere, 1ste Prioritet.	300,000,00						
Ldmdsb. Hypotekafd., 2den Prioritet	263,887,33						
Rejersenske Fond, 3die Prioritet	71,000,00						
		634,887	33				
				748,373	61		
2. TILGODEHAVENDER, KASSEBEHOLDNING:							
Depositum i Kreditkassen		6,000					
Diverse DEBITORER:							
Forskud til Funktionærerne	240,00						
Andre diverse Debitorer	2,513,47						
		2,753	47				
Kassebeholdning:							
i Ldmdsb. Sparekasseafd.	3,745,60						
kontant Kassebeholdning	934,48						
		4,680	08				
				13,433	55		
3. BIBLIOTEK OG INVENTAR, brandforsikret for				100,000			
				861,807	16		
Fragaar til diverse KREDITORER:							
Fonden af 1893	4,298,07						
Kassekredit i Landmandsbanken ...	250,069,26						
Andre diverse Kreditorer	19,127,39						
		273,494	72				
				273,494	72		
						588,312	44

C. Uddrag af Legatregnskaberne for Aaret 1899—1900.

1. H. C. Ørsteds Legat i Industriforeningen i Kjøbenhavn.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra $18^{98}/_{99}$		327.59
Obligationsrente til 11te December 1898 og 11te Juni 1900		191.00
Rente af Kassebeholdningen		15.55
Udtrukken Obligation i Landmandsbankens Hypotekafdeling Serie 1, amort. 110		220.00
		754.14
UDGIFT.		
Annoncer	16.83	
En Legatportion	200.00	
Købt Obligation (Kr. 200) i Landmandsbankens Hyp. 4 %. 1. Serie Nr. 1142	204.42	
		421.25
I Behold...		332.89

Legatets Formue den 30te September 1900 er: 5000 Kr. i $3^1/_2$ % Nye Købstads-Kreditforen. Oblig., 400 Kr. i 4 % Landmandsbanks Hypothek-Obligationer og 332 Kr. 89 Øre i Kasseholdning.

2. Kaptajn og Malermester C. A. Bruuns og Hustru Johanne Catrines Legat til Rejsestipendier.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra $18^{98}/_{99}$		1474.54
Rente fra Overformynderiet til 11te December 1899 og 11te Juni 1900		1193.48
Anden Rente den 11te December 1899 og 11te Juni 1900		49.00
Rente af Kassebeholdningen		63.56
		2780.58
UDGIFT.		
Annoncer	39.27	
Tre Legatportioner	2400.00	
		2439.27
I Behold...		341.31

Af Legatets Formue, ca. 56,300 Kr., der indestaa i Overformynderiet, nyde endnu 7 Legatarer den væsentlige Del af Renten; den efterhaanden opsparede Del af de Foreningen udbetalte ledigblevne Legatlodder er anbragt i 1400 Kr. Nye jyske Købstad Kreditforenings $3^1/_2$ % Obligationer. Desuden ejede Legatet den 30te September 1900 en Kassebeholdning paa 341 Kr. 31 Ø.

3. Prakt. Læge J. Pinquez' Legat.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra $18^{98}/_{99}$		384.82
Rente til 11te December 1899 og 11te Juni 1900		993.32
Rente af Kassebeholdning		25.22
		1403.36
UDGIGT.		
Depositogebyr i Nationalbanken	14.50	
To Legatportioner à 500 Kr.	1000.00	
		1014.50
I Behold...		388.86

Legatets Formue den 30te September 1900 er: $^1/_3$ af 14,000 Kr. i en Prioritetsobligation, 20,000 Kr. i Ostifternes Kreditforenings Obligationer (8000 Kr. à $3^1/_2$ %, 12,000 Kr. à 4 %) og 388 Kr. 86 Øre i Kassebeholdning.

4. Handskefabrikant Danielsen og Hustrus Legat.

INDTÆGT.	Kr.
I Behold fra $18^{98}/_{99}$	382.96
Rente til 11te December 1899 og 11te Juni 1900	240.00
Rente af Kassebeholdningen	18.67
Afdrag paa ydet Laan	50.00
I Behold...	691.63

Legatets Formue den 30te September 1900 er: 6000 Kr. i 4 % konv. Ostift. Kreditf. Oblig. 6. Serie og 691 Kr. 63 Øre i Kassebeholdning, samt et Laanebevis, stort 250 Kr.

5. Glashandler J. F. Ronges Gave.

INDTÆGT.	Kr.
I Behold fra $18^{98}/_{99}$	54.38
Rente af Indskrivningsbevis 500 Kr. $3^1/_2$ % til 11te December 1899 og 11te Juni 1900	17.50
Rente af Kassebeholdningen	2.28
I Behold...	74.16

Legatets Formue den 30te September 1900 er: 500 Kr. i Indskrivningsbevis $3^1/_2$ % og 74 Kr. 16 Øre i kontant Kassebeholdning.

Februar-Forevisningen.

Meddelelse fra Forklareren.

Forevisningen forestaas af d'Hrr. Snedkermester J. C. Groule, Bogbindermester Anker Kyster, Skomagermester Vald. Lassen, Stenhuggermester R. Nielsen og Fotograf Fr. Riise og er bestemt til at omfatte alle Arter af Haandværks- og Industrifrembringelser saavel af dansk som af fremmed Tilvirkning, hvortil knytter sig en med en Præmiering forbunden Udstilling af Arbejder, henhørende under »Den lille Industri«. Forevisningen er aaben fra d. 8. Februar til d. 1. Marts inkl.

1	6	11	16	21	26	31	36		44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40		48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes. G. betyder Galleriet.

Genstande, anmeldte under Forevisningsudvalget.

Aksellejer. Snedkermester Johannes Pedersen, Max Müllersvej 4, Indstillelige Aksellejer, System »Columbus« (39, 43). Lejerne bestaa af et Støbejerns Hylster, hvori der under Akselen paa begge Sider og over den paa Midten er anbragt Pander, som ved Hjælp af Skruer kunne skydes frem, til de ligge an mod Akselen. Lejerne kunne følgelig indstilles til Aksler af forskellig Diameter og spændes efter, naar de ere slidte, idet Akslen stadig er understøttet paa mindst 3 Punkter af sin Omkreds. Smøringen foregaar ved Kædesmøring, idet Hylstrets nederste Del danner Beholder for Olien.

Cykler. Grosserer Paul Christensen, Frederiksborggade 6, 3 Cykler, forsynede med det saakaldte »Morrow-Nav«, en Kombination af frit Kædehul og Baghjulsbremse, som findes beskrevet i nærv. Tidsskr. Aarg. 1900, S. 74. Fremdeles flere Exemplarer af Morrow-Navet, samlede og adskilte for at vise Navets indre Mekanisme (28, 33). — Grosserer og Smedemester Carl Joh. Jansen, Vestergade 33, nogle Cykler af eget Fabrikat, kaldet »Mercury«-Cykler, deriblandt en Motor-Bicyklette, forsynet med Benzinmotor af belgisk Fabrikat. Endvidere forskellige Cykledele og Cykletilbehør samt endelig en Samling Skier (33, 38).

Vandcykel. Gæstgiver og Direktør R. Andersen, Nakskov, en saakaldet Vandcykel (8, 13, 18). Apparatet er en Vandski, hvis Bevægkraft er et Slags kombineret Skovlhjul, bestaaende af to Hjulaksler, hvert bærende to store Kædehjul, over hvilke der gaar to Kæder, som ere forbundne ved Tværskovle. Den forreste af disse Aksler drives ved Kædetræk fra to foran paa Dækket i et Stativ anbragte almindelige Landevejscykler, som let kunne aftages, naar de skulle benyttes paa Landjorden. Forhjulet af den ene af Cyklerne er indsat i en drejelig Skive, som ved Metaltraadstræk er forbundet med Roret, saa at den Mand, som sidder paa denne Cykel, styrer Fartøjet med sit Cykelstyr. Skovlapparatet er overdækket med en Hjulkasse.

Skrivemaskiner og Skriveborde. Grosserer Vilh. Foss, Citygade 22, flere Exemplarer af »Yost«-Skrivemaskinen, som oftere har været udstillet og er blevet beskrevet i Industriforeningens Tidsskrift Aarg. 1895, S. 140, endvidere forskellige Former af de bekendte amerikanske Skrivepulte, som udmærke sig ved paa en lille Plads at have Rum til alle nødvendige Kontorartikler (17, 19, 22, 24, 27 og 29).

Vægte. Vægtfabrikanter Andersen & Jensen, Overgaden n. Vandet 15, en righoldig Samling Vægte, hvoriblandt Personvægte med skarpe Taltyper paa Vægtstang og Skydelodder til Stempling

af Vægten i et Kort, en Viservægt samt forskellige Decimalvægte og Butiksvægte af de almindelig benyttede Former (4, 9, 10).

Husholdnings- og Køkkeninventar. Maskinsmed A. Hansen og Rentier Rasmus Jensen, Adelgade 13, nogle patenterede Køkkenhaner, som udmærke sig ved, at Haandtaget, ved et Tryk paa hvilket Hanen aabnes, sidder paa en Ring, der kan drejes rundt om Hanen, saa Haandtaget er tilgængeligt fra alle Sider. Fremdeles er Hanen konstrueret saaledes, at bevægelige Skruer helt ere undgaaede, og Anvendelsen af Pakninger er indskrænket til det mindst mulige, hvorfor den angives kun meget sjældent at kræve Reparationer (41). — Grosserer A. Frank Philipson, Kompagnistræde 6, en Gasbadeovn af Kobber til Ophængning paa en Væg; Ovnen er indrettet til kontinuerlig Vandgennemstrømning og forsynet med den sædvanlige Sikkerhedsindretning, som bevirker, at Gassen ikke kan tændes, før Vandhanen er aabnet; Ovnen angives at kunne præstere et varmt Bad paa 8 Minutter, den tager kun meget lidt Plads op. Fremdeles en Kartoffelskrællemaskine, et cylindrisk staaende Kar, hvis Vægge indvendig ere besatte med Rivejernsblik, og hvis Bund, der bestaar af raspehuggede Stykker, brinbringes til at rotere ved Hjælp af et Haandsving paa Siden; Kartoflerne i Karret, som stadig overrisles med Vand, afskalles herved efterhaanden ved Berøringen med Rivejernsblikket. Endelig udstilles saakaldet »Hartspiritus«, Spiritus, opsuget af eller »i fast Opløsning med« et sæbelignende Stof; ved almindelig Temperatur er Stoffet fast, men antændes let og smelter ved Varmen fra Flammen. Det er særlig tænkt anvendt til transportable Krølleapparater o. lign., hvoraf forskellige Former ere udstillede (11). — Gas- og Vandmester C. F. Thorsen, Gl. Kongevej 91, Gas-Stege- og Bageovne, Gas-Koge- og Varmeapparater samt nogle amerikanske Komfurer, indrettede til Petroleumsfyring (1).

Bygningsmateriel. Nordeuropæisk Compo-Board Aktieselskab Bygningsmaterialet »Compo-Board« (beskrevet i Industriforeningens Tidskrift Aarg. 1899, S. 347). Foruden de almindelige Anvendelser til Beklædning af Vægge, Lofte og Gulve er Materialet her vist i nogle andre Anvendelser til forskellige Møbler samt Skoletavler og Dørfyldinger (40). — Aktieselskabet Nyborg Jernstøberi og Maskinfabrik, Tagvinduer af en ny patenteret Konstruktion, ved hvilken Vinduet aabnes ved at forskydes opad langs Karmen enten ved, at Stænger paa selve Vinduets Ramme forskydes inden i Rør, anbragte indvendig i den faste Karm, eller ved, at der paa Rammen kun er Øskener, og Stængerne, langs hvilke de glider, fortsættes opad i Forlængelse af den faste Karm. I begge Tilfælde kan Vinduet fastholdes ved Klemskruer i mere eller mindre aaben Tilstand; den lange buede Arm, hvormed Tagvinduer ellers pleje at være forsynede, undgaas, og de skulle efter Sigende ikke kunne blæse af i Stormvejr (5). — Arkitekt J. C. Ohland, Gl. Kongevej 135 B., et trerammet Vinduesfag, hvorpaa de to yderste Vinduer ere forsynede med saakaldte »dobbeltvirkende« Hængsler, idet Hængslet i Hjørnet for oven og for neden ved en Trækstang er forbundet med et Hængsel paa Midten af selve Vinduet, saa at dette, naar det aabnes, kan vendes helt om, saa man kan komme til at polere dets Yderflade uden at tage det af (4, 9). — Grosserer A. Franck Philipsen, Kompagnistræde 6, en Model af et Ovenlysvindu, indrettet til baade at aabnes og at lukkes ved, at der nedenfra trækkes i en Snor. Endvidere Prøver af hollandsk Papirstuk (stuklignende Reliefer af Papirmasse) til Loft og Vægdekoration (11).

Glasmosaik. Glarmester og Glasmaler H. A. G. Fledelius, Forchhammersvej 20, et større Antal Glasmosaikruder og Dekorationslygter med Glasmosaik (41, 43, 44, 48 og 49).

Møbler. Snedker A. M. Andersen, Adelgade, Bogense, et amerikansk Billard af en særegen Konstruktion, som, da der

kun er Huller for den ene Ende, og der derfor altid spilles fra den modsatte Ende, gør det muligt, at Billardet kan stilles op mod en Væg, saa at det ikke tager saa megen Plads som et almindeligt Billard (46). — Importør i Kina- og Japanvarer Em. Becker, Bredgade 67, forskellige japanske Borde, Bordplader, Bakker og mindre Genstande samt en stor broderet Silkeportière (35). — Malermester Vilh. E. Jensen, Gothersgade 63, 2 Borde med imiteret Dekupørarbejde (30). — Maler Anders Jønsson, Thuresensgade 6, forskellige Kakkelovnsskærme (30). — Tapetserer og Dekoratør Ernst Olsen, St. Kongensgade 27, polstrede Sofaer, Chaiselonguer og Stole (15, 20). — Carl Schäfer jun.s Tapetserer- og Møbelforretning, St. Kongensgade 83, to Sovesofaer og en Lænestol (25).

Tapeter. L. Fraenckels Tapet- og Farvefabrik, Ny Adelgade 8, en meget righoldig Samling forskellige Tapeter, saasom japansk Gyldenlæderimitation og engelske Tapeter, der taale Afvaskning, samt en stor, smuk haandtrykt Vægdekoration, forestillende Ishavet. Endvidere er udstillet Tryk valserne til et enkelt af de udstillede Tapeter (G). — Malermester N. Lorentzen, Fuglebjerg, forskellige Tapeter med Relief, fremstillede for Haanden ved Hjælp af en plastisk Masse, der paaføres gennem Tafferet (5).

Bogbinderarbejde. Bogbindermester Jacob Baden, Østergade 16, en Samling smukt udførte Bogbind, hvoriblandt nogle, udførte i Mosaik af forskelligt farvede Skind, der er samlede i deres fulde Tykkelse (ikke tyndt udspaltede) paa en særegen Maade, som gør det muligt at trykke Guldlinier over Samlingsrandene (14).

Fotografiske Artikler saasom Fotografiapparater, forskellige fotografiske Plader og lysfølsomt Papir, Prøver af Fotografier og diverse Fotograf-Utensilier ere udstillede af Budtz Müllers Efterfølgeres fotografiske Magasin, Amagertorv 22 (36).

Kemisk Industri. Cand. pharm. Fabrikant Niels Bendixen, Maglekildevej 15, Emaillefarver og Emaillelak, Gulv-Glanslak, Blæk, Fiskelim, Kontorgummi, Tubesæber, Linoleumfernis m. m. (23). — Fabrikanter P. Rønning & Gjerlöff, Badstuestræde 18, Blæk af Udstillernes eget Fabrikat samt Pudsepomaden »Amor« af tysk Faarikat (6).

Forskelligt. Isenkræmmer Jens Hansen, Vestergade 15, Metalskilte af en særlig Konstruktion, hvorved de emaillerede Metalbogstaver, som benyttes, let kunne flyttes og ombyttes (2). — Dora Koefoeds Galanteri- og Papirhandel, St. Kongensgade 32, Lys- og Lampeskærme af Papir (31). — Dessinatrice Elna Mygdal, Sagasvej 4, Tegninger til Damaskvævning samt en Dug, vævet efter en af Tegningerne (31). — Julie Petersen, f. Wagner, og Elisabeth Petersen, Aaboulevard 38, dekorerede Træ- og Læderarbejder, Tegninger m. m. samt Mønsterbladet »Sløjd«, der udgives af Udstillerinderne (12). — Grosserer A. Franck Philipson Bladguld og Bladsølv (11). — Enkefrue Antonia Rung, Gl. Kongevej 143, malede og dekorerede Lervaser og Krukker (42). — Fabrikanter P. Rønning og Gjerlöff Pakkasser, forsynede med et patenteret Lukke, forfærdiget af Fabrikant S. Raaen, Aalborg (6).

Genstande, anmeldte under Industriudvalget

(i Anledning af Præmieæskningen for den lille Industri).

Arbejder i Metaller. Nagelsmed C. R. Gnatts Enke og Søn, Krystalgade 11, Søm og Murkroge (45). — Mekaniker M. Hansen, Rosenvængets Allé 9, Tinsprøjter (52). — Blikkenslager Herman Jepsen, Gotersgade 93, Bygningsornamenter af Zink (42). — Aage Nielsen, Niels Ebbesensvej 18, Lysekroner, Stager, Lampetter o. lign. af drevet Messing (25). — Bødker A. Petersen, Hjertensfrydsgade 15, Bødker- og Snedkerværktøj (54). — Kleinsmed Hans Petersen, Grundtvigsvej 3 A, et drevet Skjold samt Trappegelændere og Balustrer af Smedejern med

Forsiringer af en Antimon-Blylegering (58). — Blikkenslager Peter N. Petersen, Ølstykke, Havesprøjter til Pumpning fra Vandkar samt en Messingetagere og Messing-Fotografirammer (47). — Kleinsmed R. T. A. Reush, Teglgaardstræde 6, Møbelbeslag (41, 42). — Værktøjsfabrikant Charles Sprehn, Istedgade 75, Murer- og Tømrerværktøj (50). — Kleinsmed Marius G. C. Svendsen, Gothersgade 2, Værktøj, Lampetter og Klaver-Pedaler samt forskellige Metaldele til Klavermekanikker (43). — Blikkenslager B. Wohlleben, Taastrup, Foderskeer med Viservægt til Afvejning af Kraftfoder for Kreaturer (50).

Arbejder i Træ og lignende. Kunstdrejer Albert Clausen, Nansensgade 38 B, Tobakspiber, Cigarror og Pibedele (48, 53). — Frederik Christensen, Kallundborg, en Jettonsæske (48). — Drejer J. P. Frederiksen, St. Hansgade 24, Bustesøjler, Gyngestole og et Anretterbord (55, 56). — Enkefrue Christine Hammershoj, Frb. Bredgade 26, Legetøjshjul (41, 45). — Murerarbejdsmand Anders Hansen, Lersøvej, Trillebøre og Legevogne for Born (58). — Legetøjsfabrikant Emil Langebek, Lersovej, forskellig Slags Legetøj (44). — Snedker P. Liljestrand, Enghavevej 19, Hylder, Pibebrædder, Skabe og Skærme (44). — F. Lindegaard, Pilestræde 40, to Chaiselonguer (41, 43). — Drejer Ole Madsen, Lersøvej, Legetøj (53, 58). — Kurvemager Henrik Meyer, Gormsgade 3, Kalk-, Ler- og Kulkurve af Vidjer og Spanskrør (53). — Maler Gustav Theodor Naegler, Kapelvej 19 A, Søjler og Fotografirammer (44). — Drejermester F. Nielsen, Gammeltoftsgade 4, Borde, Søjler, Gyngestole og Etagerer (56, 57). — Snedker I. M. Olsen, Østerfarimagsgade 77, indlagte Lister til Møbeldekoration (45, 46). — Niels Olsen, Hejmdalsgade 12, en Høvlebænk, Hovle, Syskrin og en Cither (43). — Trævarefabrikant L. Petersen, Helgesensgade 22, forskellige Bakker og en Etagere (54). — Trævarefabrikant Jorgen Rasmussen, Erikstrup pr. Maribo, Spundse, Strygespaan og Skafter til Roehakker (45, 46). — Legetøjsfabrikant P. Th. Sandgreen, Griffenfeldtsgade 11, forskellige Dukkemøbler, Smykkeskrin m. m. (53). — Snedker J. R. Scheffler, Montergade 4, udskaarne og malede Træsager (48).

Kemisk Industri. Sæbefabrikant C. Bach-Hansen, Raadmandsgade 14, Vaske- og Toiletsæber (48). — Fabrikant Axel M. Müller, Værnedamsvej 1, Lyspatroner til at forøge Lysstyrken af Petroleum, samt »Læder-Extrakt« til at forøge Slidstyrken af Lædersaaler (44). — Cand. pharm. O. C. L. Praëm, Møntergade 12, Lyskopier efter Tegninger (41).

Forskelligt. Sadelmager og Tapetserer H. Brandt, Mikkelbryggersgade 8, Indlæg af Filt og Tovværk til Hestesko, samt Skagler med Indretning til hurtig Løsslipning af lobske Heste under Farten (58). — J. P. Christensen, Dronningensgade 43, Flag, Garderhuer, Tømmer og Piske (Legetøj) (54). — Baronesse U. Dahlerup, Charlottenlund, Bomuldsvarer saasom Madrasser, Sengetæpper, Haandklæder, Viskestykker m. m. (48, 63). — Fru Anna F. Geert, Nordre Frihavnsvej 13 A, kunstige Blomster og Lampeskærme (34). — Handskemager V. L. Hagen, Lægeforeningens Boliger G. 19, Dukketheatre (53). — Husejerske Jensine A. Hansen, Usserød, Listetæpper, Saaler og Sko (44). — Cigarmager Chr. Jacobsen, Godthaabsvej 47, Cigarer (49). — Christine Holm Jensens Blomsterfabrik, Landemærket 3, kunstige Blomster og Planter (32). — Karen Marie Jensen, Rørholmsgade 22, dekorerede Platter og Træbakker (46, 47). — Rebslager Thomas Christian Jensen, Østre Fasanvej 90, Klædesnore, Hestegrimer, Sjippetove, Sengebaand, Barnetømmer o. lign. (44, 49). — Sadelmager J. P. Jørgensen, Jakob Danefærdsvej 14, Haandtasker og Haandkufferter i forskellig Udstyrelse (44, 49). — Emma Lund, Krusemyntegade 11, Dukker (46, 47). — Skuespiller Emanuel Madsen, H. C. Ørstedsvej 39 C, Attraper, forestillende Flæskesider, Skinker og Pølser til Brug

som Udhængsskilte for Slagtere og Høkere (48). — Fabrikant N. Olaf Møller, St. Pederstræde 27, Varemærker og Etiketter af Karton, Lærred og Karton med Nikkelrand (49). — Trikotagefabrikant William Nielsen, Vesterbrogade 18, Dameliv (51). — Skiltefabrikant Albert Petersen, Korsgade 25, transparente Skilte (49). — Børnehaveforstanderinde Johanne Stahlschmidt, Vodroffvej 3 A, Børnehavearbejder af Pap, Pinde og farvede Papirstrimler samt af Bast (52). — Sadelmagermester J. Thorballs Efterfølger, Admiralgade 12, en righoldig Samling af Gymnastik-, Fægte- og Svømmeapparater af forskellig Slags (16, 21, 26). — Æskefabrikant Harald Truelsen, Frederik VII.s Gade 28 B, forskellige Æsker til Forretningsbrug, til Prøveæsker for Handelsrejsende m. m. Af de med Lærred overtrukne Papæsker ere nogle forsynede med skjulte Metalhjørner (48, 53).

Af de under Industriudvalget anmeldte Udstillere ere Fr. Christensen, Kallundborg, og J. Rasmussen, Erikstrup pr. Maribo, undtagne fra Præmieæskningen, fordi denne kun omfatter København og Omegn.

Arbejdsgiverforeninger og Fagforeninger i Danmark.

I Statistisk Aarbog meddeles en tabellarisk Oversigt over Arbejdsgiver- og Arbejderorganisationerne den 1. Jan. 1900. Af Arbejdsgiverforeninger er dog kun medtaget dem, der vare indmeldte under »Dansk Arbejdsgiver- og Mesterforening«. Der fandtes under denne Centralorganisation 3 Foreninger med under 10 Medlemmer hver, 14 med 11—50 Medl., 5 med 51—100 Medl., 21 med 101—250 Medl., 5 med 251—500 Medl. og 2 med 501—1000 Medlemmer hver; ialt 50 Foreninger med et samlet Medlemstal af 7152. Desuden fandtes uden for Foreningerne 10 Arbejdsgivere, der vare umiddelbare Medlemmer af Centralorganisationen.

Af Fagforeninger fandtes 316 med under 10 Medl., 529 med 11—50 Medl., 173 med 51—100 Medl., 111 med 101—250 Medl., 30 med 251—500 Medl., 22 med 501—1000 Medl. og 14 med over 1000 Medlemmer; i alt 1195 Fagforeninger med 96,295 Medlemmer. Under De samvirkende Fagforbund« stod 1086 Foreninger med 81,269; uden for denne Centralorganisation var altsaa 109 Fagforeninger med et Medlemstal af 15,026. Den langt overvejende Del af Fagforeningerne ere som bekendt organiserede i faglige Landsforbund; dette var saaledes Tilfældet med 1155 Foreninger med 88,583 Medlemmer.

Mindre Meddelelser.

Det sociale Sekretariat & Bibliothek. § 1. Formaalet for Det sociale Sekretariat & Bibliothek er at fremme almen Oplysning om

1) Forholdet mellem det aandelige Liv og de sociale Tilstande i Fortid og Nutid;
2) de forskellige sociale Ideer og Bevægelser — socialistiske, politiske, faglige, kooperative, kristelig-sociale — i Ind- og Udlandet;
3) Fremskridtene i Retning af Ideernes praktiske Udformning og Gennemforelse, særlig i Kommune og Stat.

§ 2. Arbejdet ledes af en Sekretær, der med fornoden Medhjælp i videst mulig Omfang skal

1) folge de sociale Bevægelser i alle Lande og bogføre de vigtigste Begivenheder;
2) i regelmæssige eller tvangfrie Hefter udgive Smaaskrifter til Belysning af Sagen;
3) foranstalte Moder med Foredrag i Overensstemmelse med Formaalet;
4) besvare alle Foresporgsler angaaende de bogførte Begivenheder.

§ 3. Det paahviler Sekretæren ud over det hele Land at knytte Forbindelser med enkelte Mænd og Kvinder, der vil virke for

1) at benytte Bibliotheket;
2) at udbrede de udgivne Meddelelser;
3) at danne sociale Oplysningskredse, hvor der er lokale Betingelser derfor;
4) at give Sekretæren Adgang til at gore Rede for Sagen ved storre Moder;
5) at tilvejebringe de nødvendige Pengemidler og samle de flest mulige Medlemmer.

§ 4. Som Medlem optages enhver, der billiger Formaalet og yder et aarligt Bidrag af mindst 2 Kr.

§ 5. Medlemmerne tilsendes frit de af Sekretariatet udgivne Meddelelser og har Ret til til enhver Tid at modtage Bøger til Laan af Bibliotheket.

Det sociale Sekretariat & Bibliothek ledes for Tiden af Fernando Linderberg under Ansvar for følgende Kortrolndvalg: Jacob Appel, Højskolelærer, Askov; Dr. J. Nørregaard, Højskoleforstander, Testrup; Alfr. Poulsen, Højskoleforstander, Ryslinge.

Indmeldelser modtages til enhver Tid under Adresse:

Det sociale Sekretariat & Bibliothek, Sagasvej 14, København V.

Børnearbejde udenfor Fabrikkerne i Tyskland. I Tyskland staar, ligesom hos os, Spørgsmaalet om en Regulering af Børns erhvervsmæssige Arbejde paa Dagsordenen. For at komme til Kundskab om, i hvilken Udstrækning Børn blive anvendte til Arbejde udenfor Fabrikker, Landbrugsvirksomhed og almindelig Husgerning, har Regeringen ladet foretage en omfattende Enquête, hvis Hovedresultater ere følgende. Der fandtes i hele Riget 532,000 skolepligtige Børn, som vare erhvervsmæssigt beskæftigede som ovenfor anført, d. v. s. 6 à 7 pCt. af samtlige skolepligtige Børn. Børnearbejdet havde dog meget forskellig Udbredelse i Rigets forskellige Dele; i Preussen var 5 af hvert Hundrede Skolebørn beskæftigede udenfor Fabrikker, Landbrug og Husgerning (i Berlin alene 13 pCt.), i Bayern kun $1^1/_2$ pCt., men i Sachsen endog 21 pCt. Af den halve Million Børn, hvorom her er Tale, arbejde de tre Femtedele i Industrien, medens en Fjerdedel finde Beskæftigelse som Bude o. l. Om den daglige Arbejdstid meddeles, at de to Femtedele af de arbejdende Skolebørn i Preussen vare beskæftigede mere end tre Timer daglig. I Württemberg var det over Halvdelen, der havde 3 Timers Arbejde foruden Skoletimerne. I enkelte mindre Distrikter synes Forholdet dog endnu langt ugunstigere; saaledes i Sachsen-Meiningen, hvor Regelen er, at Børnene arbejde fra Kl. 3—9 Eftermiddag, ja i Husindustrien forekommer endog Tilfælde, hvor Arbejdstiden (især hen imod Jul) først slutter Kl. 2, 3, 4 om Natten. Om Lønnen gives kun spredte Oplysninger, men af disse fremgaar det, at Børnearbejdet ofte betales meget slet; saaledes udtaler den Koburgske Fabrikinspektør, at den materielle Fortjeneste ved Børnearbejdet paa ingen Maade formaar at opveje Ulemperne.

Diamanter i Ural. Det meddeles i Journal de St. Petersbourg, at der er opdaget diamantholdige Jordlag ved Kamenka i Ural. De fundne Diamanter skulle i Bygning og Farve ligne de brasilianske.

Russiske Aktieselskaber. Ifølge »Russisch-Deutsche Bote« bestod der i Rusland 1. Januar 1889 504 Aktieselskaber med en Kapital af 912 Mill. Rubler. I Tiaaret 1889—98 forøgedes Antallet af Selskaber med 677 og Aktiekapitalen med 825 Mill. Rubler, saa at den samlede Kapital den 1. Jan. 1899 udgjorde 1737 Mill. Alene i de tre Aar 1896—98 stiftedes 322 Selskaber med over 400 Mill. Rublers Kapital (heri ikke medregnet 69 udenlandske Selskaber, om hvis Kapital der savnes Oplysning). De nye Foretagender omfatte især Bjærgværker og Tekstilfabrikker (henholdsvis 362 og 113 Mill. Rubl.).

Spiritus contra Petroleum. I Tyskland udfoldes et energisk Arbejde for at forøge Forbruget af denatureret Spiritus til Belysning, Kogning og Motorbrug. Saaledes er der udsat Præmier for de bedste Apparater til Anvendelse af Sprit i Stedet for Petroleum, og baade i Preussen og i Sachsen er der af offentlige Myndigheder foretaget Forsøg med at anvende Spirituslamper og Motorer; Forsøgene siges at være faldet ret tilfredsstillende ud.

Otte Timers Arbejdsdagen. Det bekendte Firma Karl Zeiss i Jena har, iflg. »Jahrb. f. Nationalök. u. Statistik«, rettet følgende Spørgsmaal til alle sine mandlige Arbejdere: »Hvem mener at være i Stand til og er villig til ved Dagløn og Akkord at yde det samme Arbejde ved en otte Timers Arbejdsdag som hidtil ved ni Timers Arbejdsdag?« Resultatet var, at 614 stemte for og 105 imod otte Timers Dagen, som nu vil blive indført.



Det danske Kunstindustrimuseums Afdeling ved Verdensudstillingen i Paris, 1900.

Det danske Kunstindustrimuseum.

De første fem Aars Virksomhed.

I. MUSEETS HISTORIE.

Det danske Kunstindustrimuseums Historie begynder med Aaret 1889, men allerede lang Tid forinden havde Planen om Oprettelsen af et Museum for Kunsthaandværk været fremme. Paa Industrimødet i København 1872 holdt Redaktør Bauer et Foredrag desangaaende, men skønt Forsamlingen dengang vedtog en Resolution, der anbefalede Dannelsen af et »Industrimuseum«, hengik der adskillige Aar, før Sagen atter bragtes paa Bane. I 1877 udsendte Industriforeningens daværende Sekretær, C. Nyrop, sit Skrift »Kunstindustri og kunstindustrielle Museer«, og dels herved, dels ved to i 1879 og 1880 afholdte Udstillinger af Kunsthaandværk vaktes Interessen for Museumssagen i saa høj en Grad, at Industriforeningens daværende Formand, Rustmester Christensen, under en Budgetforhandling kunde nævne et Museums Oprettelse som nær forestaaende.

I 1883 stiftede Brygger Carl Jacobsen og Hustru Ny Carlsberg-Museumslegat til Indkøb af kunstindustrielle Arbejder, og i dets Statuter — af 13de Marts — udtaltes det, at de indkøbte Genstande burde indlemmes i et »Museum for Kunstindustri og dekorativ Kunst«. Samme Dag som Legatet stiftedes, valgtes Dir. Ph. Schou til Industriforeningens Formand, og fra nu af virkedes der i Foreningen ivrigt for at

vække Interessen for Kunsthaandværket, bl. a. ved Udgivelsen i 1885 af det af C. Nyrop redigerede »Tidsskrift for Kunstindustri«. Efter Afholdelsen af den store nordiske Udstilling i København 1888 blev den almindelige Stemning for Planen saa stærk, at Foreningens Bestyrelse i en Skrivelse af 12. Dec. 1889 til Repræsentantskabet kunde udtale sig for Nedsættelsen af et Udvalg — den forberedende Komité — til Drøftelse af Museumssagen. Samtidig udsendtes Prof. C. Nyrops Pjece: »Et Indtryk fra Verdensudstillingen i Paris 1889«. I et Møde d. 19. Dec. 1889 sluttede Repræsentantskabet sig til Bestyrelsens Forslag, og nogen Tid efter konstituerede Udvalget sig. Dette bestod af Formanden, Dir. Ph. Schou, samt d'Hrr. Bing, Hüttemeier, Axel Meyer, C. Michelsen og Sekretæren, C. Nyrop. Den saaledes dannede Komité, der ved Ph. Schous Fratræden d. 13. Marts 1890 fik Hofjuvelér C. Michelsen til Formand, indledede strax Forhandlinger med Ny Carlsberg-Museumslegat, og disse førte til, at Legatets Bestyrelse gav Tilsagn om, at dettes Kapital saavel som de for Legatets Midler allerede erhvervede Genstande skulde tilflyde det fremtidige Museum. Samtidig lykkedes det Komitéen at faa Indenrigsministerens Løfte om paa Finansloven at foreslaa en Bevilling til Installering af Museet i et lejet Lokale og til Udgifter ved Driften. Den 18. April 1890 vedtog Industriforeningens Repræsentantskab at yde Museet et 10-aarigt Tilskud paa 6000 Kr. om Aaret.

Den 30. April konstituerede den udvidede Komité sig, bestaaende af de Herrer, der havde haft Sæde i Museumsudvalget, samt som Repræsentanter for Ny Carlsberg-Museumslegat d'Hrr. Brygger C. Jacobsen, Prof. V. Klein og Dr. phil. Soph. Müller. Denne Komité udarbejdede Museets Statuter: Grundplanen af 7. Aug. 1890. I Henhold til dennes § 7 erklærede Komitéen sig for Museets Bestyrelse og supplerede sig med d'Hrr. Inspektør Pietro Krohn og Arkitekt Erik Schiödte, som valgtes af Ny Carlsberg-Museumslegat.

Den 2. Sept. 1890 holdt Bestyrelsen sit første Møde. Man var forinden bleven klar over, at den oprindelige Plan, at installere Museet i Industriforeningens Bygning i de af Officersforeningen benyttede Lokaler, ikke lod sig realisere. Museet burde have sin egen Bygning. Industriforeningen tilbød derfor i Henhold til Repræsentantskabets Beslutning af 26. August 1890 at overlade Museet sin Lejeret til et, Magistraten tilhørende, Grundstykke ved Tivoli, samt skænke Museet et mindre Areal ud mod Vestre Boulevard. — Kort Tid efter indledededes Forhandlinger med Tivoli om Grænseforholdene; man indgik desuden med Andragende til Indenrigsministeriet om Statstilskud, og androg Københavns Kommune om at maatte erholde det ovennævnte Grundstykke som Gave.

Bestyrelsen henvendte sig nu til Offentligheden med Anmodning om Bidrag til Museets Bygning. I Nov. 1890 indrykkedes i de fleste københavnske Dagblade et Opraab desangaaende, undertegnet af 144 Mænd, Repræsentanter for Videnskab, Kunst og Industri. Bidragene til Museet begyndte hurtig at indkomme; i Aarets sidste to Maaneder alene 40,432 Kr., og der gaves Løfte om at yde Arbejde for en Sum af 1165 Kr. Den 12. Febr. 1891 holdtes i Industriforeningen af 70 yngre Haandværksmestre et Møde, paa hvilket der dannedes et Agitationsudvalg, der i Løbet af faa Maaneder havde indsamlet 10,560 Kr. i Penge og 1670 Kr. i Arbejde. Ialt var saaledes indkommet ca. 60,000 Kr. i private Bidrag saavel fra Hovedstaden som fra Provinserne, blandt hvis Bidragydere fandtes adskillige af Byernes Haandværker- og Industriforeninger. Efter den i 1888 afholdte nordiske Industriudstillings Slutning havde Museet desuden fra Firmaet Oxelberg modtaget som Gave Paneler, Loft, Parketgulv samt Glasmosaikvindu fra Udstillingens af Arkitekt Martin Borch tegnede og af Firmaet udførte saakaldte »Kongeværelse«, der opsattes i Museets nuværende Foredragssal.

Den 4. Aug. 1891 modtog Museet fra



Fig. 1. Eugène Gaillard. Buffetskab af Valnoddetræ med Broncebeslag.
Udført i S. Bings L'art nouveau, Paris.

Brygger Carl Jacobsen og Hustru Gavebrev paa den Ny Carlsberg-Museumslegat tilhørende Kapital og Samling af Genstande, og i den følgende Maaned, den 21. Sept., vedtog Borgerrepræsentationen efter Magistratens Indstilling at skænke Museet den ovennævnte Grund ved Tivoli ud mod Boulevarden. Samtidig vedtog Rigsdagen at bevilge Museet det paa Finansloven opførte første Bidrag 50,000 Kr. — Museets Fremtid var saaledes betrygget: man kunde nu tage fat paa Museumsbygningens Opførelse.

I et Bestyrelsesmøde den 29. Oktober 1891 besluttedes det at overdrage Prof. V. Klein at udføre Tegningerne til Bygningen, og den 19. Nov. nedsattes et Byggeudvalg, bestaaende af Fabrikant Hüttemeier (For-



Fig. 2. Eugène Gaillard.
Stol af Valnøddetræ med Læderbetræk.
Udført i S. Bings L'art nouveau, Paris.

mand) samt d'Hrr. Brygger C. Jacobsen og Arkitekt Erik Schiödte; senere indtraadte Inspektør Pietro Krohn.

I Løbet af 1892 ordnedes Naboforholdene dels til Industriforeningen, dels til Tivoli, hvilken Institution var forpligtet til at afstaa sin Lejeret til en Del af den Grund, Museet havde faaet skænket af Magistraten, medens dens Lejeret til en anden Del af Grunden skulde respekteres til Aar 1908. Med Industriforeningen ordnedes Grænseforholdene ved et Møde mellem Repræsentanter for denne Forening og for Museet den 15. Marts 1892.

Forarbejderne til Bygningen vare allerede begyndte i Foraaret, efter at man i et Bestyrelsesmøde havde approberet Prof. Kleins endelige Tegning.

Den 2den Juni 1892 fik Muset tilstaaet toldfri Indførsel af Genstande til dets Samling, og den 8. Juli 1892 modtog man Statens andet Bidrag af 50,000 Kr.

Indkøbene til Museet, som det i et Møde den. 30. Jan. 1892 var blevet overdraget Inspektør Pietro Krohn at lede, vare i Aarets Løb blevne saa mange, at man fra den 14. Oktober maatte leje et Lokale i Industriforeningens Bygning ud mod Boulevarden til foreløbig Magasinering; her forblev Samlingen til Sommeren 1893, da den henflyttedes til 3 Værelser i samme Bygnings sydlige Fløj. Den 1. September s. A. blev Inspektør P. Krohn ansat som Museets Direktør.

I Bestyrelsens Sammensætning skete efterhaanden forskellige Forandringer. Af dens oprindelige Medlemmer var Fabrikant Hüttemeier afgaaet ved Døden i Jan. 1893, og Dr. phil. S. Müller havde allerede i 1890 nedlagt sit Mandat, men fik senere — i 1893 — Sæde i Bestyrelsen som Delegeret for Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet. I Hüttemeiers Sted indtraadte Fabrikant Rob. A. Fraenckel (den 20. Febr. 1893), medens Fabrikejer H. Bing blev Formand for Byggeudvalget. Som Delegeret for Ny Carlsberg-Museumslegat valgtes i Dr. phil. S. Müllers Sted Xylograf F. Hendriksen. Desuden var Prof. V. Klein udtraadt efter at være blevet Museets Arkitekt; i hans Sted indtraadte Arkitekt M. Nyrop (den 9. Sept. 1892).

Desuden fik følgende Herrer Sæde i Bestyrelsen: Expeditionssekretær A. Groothoff (d. 13. Jan. 1894) som Delegeret for Indenrigsministeriet, Borgmester L. Borup (den 1. Juni s. A.) som Delegeret for Københavns Kommune, samt, den 27. April 1894, d'Hrr. Læge Bay, Randers, Smedemester A. Doberck, Guldvarefabrikant Bernh. Hertz, Fabrikejer Bernh. Hirschsprung og Etatsraad, Dir. Ph. Schou. I 1895 indtraadte endvidere Forfatteren Hr. Karl Madsen, samt Forfatteren Hr. Emil Hannover, der siden 1. Juni 1894 havde været ansat som Museets Bibliothekar. Sekretærarbejdet, der hidtil havde været udført af Arkitekt K. Arne-Petersen, overtoges fra 1. Jan.

1894 af Cand. Ch. A. Been, der i 1899 tillige udnævntes til Assistent ved Museet.

I Løbet af 1893 var imidlertid Arbejdet paa Bygningen under Ledelse af Konduktøren, Arkitekt Hassing, skredet saa rask frem, at Kransen kunde hejses paa Bygningen den 26. Aug. 1893 Kl. 12. Der toges derpaa fat paa Installeringen; og den 20. Juli 1894 fandt den højtidelige Aabning af Museet Sted i Overværelse af Kongehusets Medlemmer og en særlig indbudt Kreds. Museets Lokaler indviedes ved en Udstilling — i Bygningens Stue-Etage — dels af Museets egne Genstande, dels af Ting udlaante af Privatsamlere fra hele Landet. Hertil føjedes senere en Udstilling af Gaver, skænkede Kronprinseparret i Anledning af dettes Sølvbryllup. Museets Virksomhed var alt da blevet udvidet ved to store Gaver, idet Vexellerer I. S. Salomonsen den 30. Jan. 1893 skænkede Museet de Windingske Samlinger, og Guldvarefabrikant Bernh. Hertz den 1. Nov. 1893 gav Museet Tilsagn om at skænke dette 20,000 Kr. til Oprettelse af en teknologisk Afdeling. Siden Maj 1893 havde Museet modtaget et aarligt Tilskud paa 10,000 Kr. fra Staten, der i 1895 desuden bevilgede Museet 25,000 Kr. til Anskaffelse af Inventar.

Kunstindustrimuseet blev paany offentligt tilgængeligt den 12. December 1895, efter at Samlingen var anbragt i Lokalet paa første Sal, Kontorer og Bibliothek i de nuværende Lokaler i Bygningens Stueetage. Bibliotheket aabnedes dog først omtrent et Aar senere, den 15. Oktober 1896. Samtidig med Museets Genaabning afholdtes en Udstilling af Værktøj og mindre Maskiner, arrangeret af Museets teknologiske Udvalg, der havde konstitueret sig i et Møde den 4. Maj 1895 og bestod af Museets Direktør som Formand, samt d'Hrr. Tømrermester Carl Cortsen (valgt af Industriforeningen), Professor H. I. Hannover (valgt af Den polytekniske Læreanstalt), Xylograf F. Hendriksen og Guldvarefabrikant Bernhard Hertz (valgte af Kunstindustrimuseet). Hr. Hertz havde forinden Udstillingen ved Fundats af 1. December 1895 (kgl. konfirmeret den 9. Maj 1896) bestemt, at der for de af ham skænkede 20,000 Kr. skulde oprettes et Legat under Navn af Guldvarefabrikant Bernhard Hertz's Legat for det



Fig. 3. Georges de Feure.
Forgyldt Stol med broderet Betræk.
Udført i S. Bings L'art nouveau, Paris.

danske Kunstindustrimuseums teknologiske Afdeling, af hvis Kapital Halvdelen skulde være fri til Anlæg af en teknologisk Samling, medens af de øvrige 10,000 Kr. kun den aarlige Rente maatte benyttes.



Fig. 4. Georges de Feure. Forgyldt Bord. Udført i S. Bings L'art nouveau, Paris.

I Februar 1898 afholdtes en Laaneudstilling af gamle Musik-Instrumenter; en Del af disse overgik efter Udstillingens Slutning til den efter Initiativ af Docent ved Universitetet, Dr. phil. Angul Hammerich oprettede Historisk Samling af Musik-Instrumenter, der siden da har været indrømmet Plads i et af Museets Værelser paa 1ste Sal.

Fra December 1899 er en anden Institution: Fagskolen for Boghaandværk bleven knyttet til Museet og har faaet anvist Lokale i den øverste Etage i Museumsbygningens Forhus. Samtidig er af Museets Bestyrelse d'Hrr. Professor Pietro Krohn og Professor C. Nyrop indtraadte i Fagskolens Bestyrelse, der des uden bestaar af følgende Herrer: Xylograf F. Hendriksen (Formand), Bogtrykkeribestyrer P. Christensen, Trykker A. Dahlquist, Bogtrykker Victor Petersen, Bogbindermester Imm. Petersen og Borgerrepræsentant G. Philipsen. Fagskolens Elever, der i Aaret 1899—1900 have været 134, ere delte i 3 Klasser for Bogbinderi, Sætning og Trykning; desuden undervises de i Tegning og Sprog.

Siden Aaret 1896 er Museet delagtig i Dansk Vare- og Industrilotteris Overskud. Fra samme Aar er Renterne af det af Museumsdir., Konferensr. C. J. Thomsen stiftede Legat til Indkøb af danske kunstindustrielle Genstande hvert tredje Aar tilfaldne Museet. Ved Skrivelse fra Indenrigsministeriet af 20. Februar 1898 er Museet blevet anerkendt som offentlig Bygning og fritaget for Bygningsafgift af de af det benyttede Lokaler. Disse ere som nævnt beliggende i Bygningens 1ste Etage, samt i den Vestibulen omgivende Del af Stueetagen, hvis øvrige Lokaler, med Undtagelse af de bagerste Sale (Udstillingssalen og Foredragssalen, med tilstødende Loggia) siden Aaret 1895 have været udlejede til Københavns Belysningsvæsen paa 10 Aar. I Forhusets Kvistetage er der, som anført, indrettet Lokaler for Fagskolen for Boghaandværk. De øvrige Lokaler sammesteds, der i en Aarrække have været tagne i Brug af Xylograf F. Hendriksens Reproduktions-Anstalt, tænkes i en nær Fremtid anvendte til de Fagskoler, som Museet agter at oprette.



Fig. 5. Georges de Feure. Forgyldt Hænge-Etagère. Udført i S. Bings L'art nouveau, Paris.

I Sammensætningen af Museets Bestyrelse er der i de senere Aar sket følgende Forandringer. I 1896 udtraadte Hr. A.



Fig. 6. Georges de Feure. Forgyldt Sofa med broderet Betræk. Udført i S. Bings L'art nouveau, Paris.

Groothoff, der imidlertid var bleven udnævnt til Amtmand paa Bornholm; i hans Sted indtraadte nuværende Kontorchef i Landbrugsministeriet, Docent H. Gram som Indenrigsministeriets Delegerede. I November 1898 nedlagde Etatsraad, Direktør Philip Schou sit Mandat som Delegeret for de private Bidragydere, hvilke i hans Sted paa et Møde den 3dje Februar 1899 valgte Folketingsmand J. C. Christensen som Delegeret. Forinden havde Bestyrelsen skiftet Formand, idet Hofjuveler Michelsen havde nedlagt sit Mandat som Formand i Industriforeningen og var bleven efterfulgt af Fabriksdirektør Harald Bing, der i Henhold til Museets Grundplan indtog den Industriforeningens Formand tilkommende Plads som Formand i Museets Bestyrelse. Til at beklæde Stillingen som Museumsbestyrelsens Vice-Formand og som Kasserer valgtes i Hr. Bings Sted Professor C. Nyrop.

I Maj Maaned 1900 led Museumsbestyrelsen det Tab, at Museets mangeaarige Ven, Læge H. N. Bay i Randers, der siden 1894 havde været Medlem af Bestyrelsen, afgik ved Døden. I hans Sted valgte de private Bidragydere paa et Møde i December s. A. Tandlæge A. M. G. Friis i Kolding som Delegeret.

I Museets Bestyrelse have for Tiden følgende Herrer Sæde:

For Indenrigsministeriet: Kontorchef, Docent H. Gram.

For Kirke- og Undervisningsministeriet: Museumsdirektør, Dr. phil. S. Müller.

For Københavns Kommune: Borgmester, Konferentsraad L. Borup.

For Industriforeningen: Fabriksdirektør, Borgerrepræsentant Harald Bing (Formand), Fabrikejer Rob. A. Fraenckel, Fabrikant Axel Meyer, Hofjuveler C. Michelsen, Professor C. Nyrop (Næstformand og Kasserer).

For Ny Carlsberg-Museumslegat: Xylograf F. Hendriksen, Direktør for den kgl. Afstøbningssamling, Dr. phil. Brygger Carl Jacobsen, Inspektør ved Kunstmuseet Karl Madsen, Arkitekt Martin Nyrop, Arkitekt Erik Schiödte.

For de private Bidragydere: Folkethingsmand J. C. Christensen, Smedemester A. Doberck, Tandlæge A. M. G. Friis, Kolding, Guldvarefabrikant Bernh. Hertz, Fabrikejer Bernh. Hirschsprung.

For Museet: Professor Pietro Krohn (Museets Direktor), Emil Hannover (Museets Bibliothekar). Sekretær: Ch. Been (Museets Assistent). *C. B.*



Fig. 7. Josef Hoffmann. Sølvskab af Mahognitræ. Udført af Anton Pospischil, Wien.

II.

MUSEETS SAMLINGER.

I Museet findes c. 6000 Genstande til en Værdi af c. 300,000 Kroner.

a. Ved Museets Aabning i December 1895 var der sket Indkjøb for c. 83,000 Kr., deri iberegnet, hvad der var erhvervet for Ny Carlsbergs Museums-Legat. Endvidere indkjøbtes:

i 1896	for c.	5,000 Kr.
i 1897	— -	10,000 —
i 1898	— -	9,500 —
i 1899	— -	6,000 —
i 1900	— -	40,400 —

Ialt er altsaa indkjøbt for c. 154,000 Kr.

b. Inden Museets Aabning havde det modtaget i Gaver 1405 St. til en Værdi af 36,000 Kr.

				Værdi
I 1896	modtoges	237	Gaver	31,500 Kr.
- 1897	—	487	—	12,000 —
- 1898	—	112	—	1,450 —
- 1899	—	91	—	1,050 —
- 1900	—	158	—	4,500 —

Ialt c. 2,500 Gaver til en Værdi af c. 86,500 Kr.

Alle Samfundsklasser have betænkt Museet, Arbejderen er kommen med sin Skjærv, den Ubemidlede saavelsom den Rige, og Gaverne ere altid modtagne med stor Glæde. Blandt de mange Gaver maa nævnes som særlig betydelige: I 1895 skjænkede Hr. Dr. Carl Jacobsen c. 11,400 Kr. til Indkjøb for Museets Samlinger. Afd. Etatsraad Ruben har givet en udmærket Samling af franske gothiske udskaarne Kister og Træornamenter. Hr. Etatsraad Moresco: Træpaneler fra et Værelse i Strassburg i Ludvig den Sextendes Stil samt et moderne engelsk Møblement fra Henry i London. Hr. Kr. Andersen & Co.: Træpaneler af Egetræ, tegnet af Hr. Arkitekt E. Schiødte, de maa desværre magasineres, indtil der ved en Udvidelse af Museets Lokaler kan skaffes den fornødne Plads. D'Hr. Wessel & Vett: To Døre med tilhørende Vægpaneler af Træ samt to Jernkakkelovne i Ludvig den Sextendes Stil. Smukke Møbler ere forærede



Fig. 8. Bonvalet. Sølvarbejder. Udførte af Cardeilhac, Paris.

af Hr. Prof. Løffler, Hr. Alfred Benzon og Frue, Hr. Snedkermester J. P. Mørch samt G. B. Hansens Etablissement, der ogsaa har skjænket gode udskaarne Trærelieffer fra c. 1500.

Af Metalarbejder har Museet modtaget en stor Mængde. Først og fremmest af afd. Guld- og Sølvvarefabrikant V. Christesen det bekjendte Volmerskjold, udført i Sølv efter Olriks Tegning. En særdeles smuk Uhrsamling, 69 Stkr., af afdøde Uhrmager Tietcke og efterlevende Hustru. Hr. Partikulier C. E. Meyer har gjentagne Gange skjænket Museet Arbejder i Sølv og andre Metaller, de maa tælles i hundredevis. Hr. Cand. polit. O. Schütte har ofte vist sin Interesse for Museet ved kostbare Gaver. Af Hr. Hofjuveler Michelsen er modtaget Sølvtøi. Ved testamentarisk Gave fra Fru Thalia Knutzen, f. Barfred, og fra Frk. Else Jørgensen har Museet kunnet forøge sin Samling af Arbejder i Sølv og Bronce. S. Bing i Paris har foræret japanske Broncer, japansk Kurvemagerarbeide og Keramik.

Hr. Etatsraad Ph. Schou og Hr. Direktør H. Bing have skjænket Arbeider fra deres Porcellænsfabrikker, Fru Etatsraadinde Ruben et gammelt dansk Spisestel. Ved Fru Etatsraadinde Heymans Hjælp er erhvervet en Gruppe af sachsisk Porcellæn. En utrættelig Ven har Museet i Hr. Grosserer Bernhardt Hirschsprung, der gjentagne Gange har skjænket udmærkede keramiske Arbeider. Fra Hr. fhv. Kontorchef H. Chr. Christensen er modtaget en udsøgt Samling af danske Kunstnerfayencer. Da den Simonsenske Auktion fandt Sted i Kjøbenhavn 1896 skjenkede Hr. Kammerherre R. Krag, Hr. Konsul Bornholdt, Hr. Etatsraad J. S. Salomonsen samt Hr. Malermester N. P. Rasmussen paa en Komités Vegne betydelige Pengegaver for at sætte Museet i Stand til at erhverve gode keramiske Sager. Hr. Grosserer Holger Petersen har givet japansk Keramik.

Dekorative Arbeider ere forærede af Hr. Malermester Møllmann, Hr. Murermester, Justitsraad Nicolay Petersen (to store Malerier af Købke), Hr. Brændevinsbrænder C. J. Meyer (malede Paneler fra det 18. Aarh.).

Textilarbeider ere skjænkede af D'Hr. Possementmagere Brødr. Hansen og afd. Læge Bay, Randers. En Kreds af Kunstvenner har ved Fru Professorinde Christensen givet et stort vævet Tæppe, som er udført af Fru Fischer efter Tegning af Fru Holten-Skovgaard, til Erindring om Kvindernes Udstilling 1895.

Hr. Lithograf Ad. Kittendorff

har sendt Museet sine prægtige Lithografier efter danske Kunstneres Billeder. Afd. Kontrollør J. V. Petersen, Hongkong, en meget instruktiv Samling til Forstaaelse af den japanske Lakindustri.

Endelig har en Kreds af Haandværkere i Anledning af Ny-Carlsbergs femogtyveaarige Jubilæum foræret Museet et Portræt af Hr. Dr. Carl Jacobsen og Hustru, malet af Hr. Julius Paulsen, i en monumental Ramme efter Tegning af Hr. Etatsraad Dahlerup.

c. Den teknologiske Afdeling bestaar af c. 500 Gjenstande til en Værdi af c. 6000 Kr., deraf ere 386 St. indkjøbte for 5415 Kr. ved Bernh. Hertz's Legat. I Særdeleshed er herved de grafiske Kunstneres Teknologi samt Boghaandværkets paa mange Maader blevet oplyst. Hertil høre ogsaa de 264 Blade med Farvesammenstillinger efter pompejanske Fresker, Stoffer fra Oldtiden, Middelalderen, Renæssancen, 18. Aarh. lige til den nyeste Tid, efter japanske Træsnit, efter Sommerfuglevinger, Stenarter og Konkylier udførte af Maler Lindahl under Direktør Krohns Tilsyn.

d. Godt udførte eller historisk interessante kunstindustrielle Arbeider kunne deponeres i Museet, dog ikke paa kortere Tid end 5 Aar. Fortiden er her Deposita til en Værdi af 56,000 Kr. Deriblandt maa særligt fremhæves den Hertugen og Hertuginden af Cumberland tilhørende store Samling af Træsager fra Hertugdømmerne, dels fra den gothiske Tid og Renæssancen, dels Bondearbejder fra det 18. Aarh. Den har været af den største Betydning for Museet fra dets Begyndelse, den har kaldt mange Folk tilhuse og tidligt vakt Interesse for dets Samlinger. Museet maa være Hertugen og Hertuginden saare taknemlig, fordi de har overladt Museet at opbevare disse kostbare Sager. Dernæst maa nævnes Foreningen for Boghaandværk, som udstiller sin udsøgte Samling af Bogbind til Glæde for alle Kjendere. Af Skræddermestrenes Stiftelse er deponeret en stor Lavspokal af Sølv. Direktør Krohn har udstillet en Række italienske Renæssancemedailler. Desuden har Den kgl. Porcellænsfabrik ved Etatsraad Schous Velvilje deponeret i Museet en Række danske Porcellæner fra forrige Aarhundrede samt en Samling Arbejder i Empirestil fra Fabrikken i Sèvres.

e. Museets Samlinger ere udstillede i 96 Montre og Glasskabe. Til de Gjenstande, som egne sig til at staa frit, er benyttet 34 Fodstykker og Piedestaler. Hr. Arkitekt Erik Schiødte har gjort Tegning til de fleste Montre, Skabe og Piedestaler. Endel udskaarne Træsager ere fastskruede i Væggen, mange Metalbeslag paa større Træplader. Saavidt muligt ere alle mindre Gjenstande i Museet udstillede under Glas eller forsvarligt fastgjorte, da man har gjort den sørgelige Erfaring, at enhver Ting, som har kunnet stjæles, er bleven stjaalet. Det er vel ikke betydelige Sager, man har mistet paa denne Maade, men det er dog saare beklageligt, at sligt ikke kan undgaaes.



Fig. 9. Bonvalet. Firearmet Sølvlysestage. Udført af Cardeilhac, Paris.

III.
UDSTILLINGER I MUSEET.

Ved Siden af Ordningen og Opstillingen af de til Stadighed i Museet udstillede Gjenstande har Direktøren arrangeret en Række Separatudstillinger af kunstindustrielt Indhold. Der har i de forløbne 5 Aar fundet treogtredive saadanne Udstillinger Sted, hvortil Adgangen stedse har været gratis.

1) 13. December 1895—3. Mai 1896. Teknologisk Udstilling af Værktøi. Arrangeret af det teknologiske Udvalg.
2) 3.—15. Marts 1896. Gaver og Adresser, udførte i Anledning af Ny-Carlsbergs 25 aarige Jubilæum.
3) 17. Marts—26. April 1896. Lithografisk Udstilling i Anledning af Lithografiens Hundredaars Jubilæum.
4) Søndag 17. Mai 1896. Danske Bogbind, bestemte til Udstilling i S. Bings l'Art nouveau, Paris.
5) 28. Mai—12. Juli 1896. Walter Crane-Udstilling.
6) 21. Oktober—8. November 1896. V. Christesens Jubilæumsudstilling af Sølv- og Guldarbeider med Modeller og Tegninger.
7) 10. November—6. December 1896. Japansk Keramik fra Kunstindustrimuseet i Hamborg. Ved Hjælp af Hr. Museumsdirektør Brinckmann i Hamborg.
8) 29. Novbr. 1896—10. Jan. 1897. Moderne Plakater, Lithografier og Tapetpapirer.
9) 18. Febr.—21. Marts 1897. Max Klingers Raderinger.
10) 3. Marts—1. Mai 1897. Glasmosaiker til Vinduer, udført af Karl Engelbrecht, Hamborg.
11) 11. April—30. Mai 1897. Klædedragtens Historie fra de ældste Tider til Nutiden.
12) 5. Sept.—3. Okt. 1897. Vævede og broderede Stoffer.
13) 29. Oktober—15. November 1897. Havekunstens Historie, fremstillet i Billedblade.
14) 3. Dec. 1897—2. Januar 1898. Engelske Tapetpapirer, keramiske Arbeider fra Rørstrand, Broncer af Vallgren, Paris.
15) 1. Februar—27. Februar 1898. Historisk Udstilling af Musikinstrumenter, ved Hjælp af Hr. Dr. A. Hammerich.
16) 22. Marts—11. April 1898. Moderne Lithografier og smaa Plakater.
17) 22. April—22. Mai 1898. Udstilling af Springvand i Afbildninger og Modeller.
18) 29. Juli—4. Sept. 1898. Illustrationer til Holbergs Komedier.
19) 28. Okt.—16. Nov. 1898. Thorvald Bindesbølls Arbeider.
20) 22. Nov.—18. Dec. 1898. Konkurrenceskitser til et Springvand, skjænket af Carlsberg-Fonden til Kjøbenhavns Kommune.
21) 26. Dec. 1898—29. Jan. 1899. Japanske farvetrykte Træsnit.
22) 7. Febr—12. Marts 1899. Moderne engelske Bogillustrationer. Arrangeret af Hr. Museumsassistent Been.
23) 24. Marts—30. April 1899. Moderne engelsk Kunsthaandværk, trykkede og vævede Stoffer, Glasarbeider, Fajencefliser, Arbejder i Sølv, Kobber og Messing. Arrangeret af Hr. Museumsassistent Been.
24) 24. Mai—18. Juni 1899. Ornamentstik. Arrangeret af Hr. Bibliothekar Hannover.
25) 30. Juni—1. Oktbr. 1899. Billeder fra Krigsaarene 1848, 49, 50.
26) 25. Okt.—15. Nov. 1899. Norske vævede Tæpper.
27) 24. Nov.—17. Dec. 1899. Islandske og skaanske vævede Tæpper, ved Hjælp af Hr. Cand. mag. Hertzsprung og Hr. Musæumsdirektør Karlin, Lund.
28) 1. Jan.—20. Jan. 1900. Sammenstillede Farver.
29) 28. Jan.—11. Febr. 1900. Danske kunstindustrielle Arbeider, udførte til Verdensudstillingen i Paris.
30) 2.—11. Marts 1900. Konkurrence-Tegninger til Sporveismaster. Arrangeret af Hr. Museumsassistent Been.
31) 16. Marts—6. Mai 1900. Danske Kunstneres dekorative Udkast. Arrangeret af

Hr. Bibliothekar Emil Hannover og Hr. Museumsassistent Been.

32) 25. Aug.—30. Sept. 1900. Arbeider fra Siam, Kina og Japan, for den største Del laante af Hds. kgl. Højhed Prinsesse Marie.

33) 14. Okt.—2. Dec. 1900. Jubilæumsudstilling af Lorenz Frølichs Illustrationer.



Fig. 10. Solvbæger med emaillerede Kirsebær. Udført af Faliee, Paris.

IV.

FOREDRAG.

Der har været holdt 51 Foredrag i Museet siden dets Aabning, deraf ere de tolv Foredrag holdte af D'Hr. Museumsassistent Been, Dr. A. Hammerich, Professor, Arkitekt H. Holm, Overrabiner Simonsen samt Direktør Brinckmann fra Hamborg, de øvrige ni og tredive af Direktøren.

V.

BUREAUET.

Bureauets Forretninger have været udførte af Hr. Museumsassistent Ch. Been som Sekretær. Under hans Bortrejse fra Okt. 1896 til Sept. 1897 besørgedes de af Industriforeningens nuværende Sekretær, Hr. R. Berg. Der er i de forløbne 5 Aar indgaaet 2248 Breve, udgaaet 4763, deraf ere 3135 skrevne af Sekretæren, 1628 af Direktøren personlig.

VI.

MUSEUMSBESØGET.

Museet har været aabent Søndag, Onsdag, Torsdag, Lørdag fra 12—3 samt Tirsdag, Fredag, Søndag fra 7—9 Aften.

I de første Par Maaneder af 1896 var Museet dog ikke aabent Torsdag Form.

Fra 12. Dec. 1895 til 31. Dec. 1896 har Museet været besøgt af 59,348 Personer.

I 1897	af 60,682	Personer
- 1898 -	53,884	—
- 1899 -	58,470	—
- 1900 -	72,665	—
Tilsammen	305,049	Personer

I Aarenes Løb har der fundet en Del Forevisninger Sted af Museets Samlinger udenfor de fastsatte Tider. Paa denne Maade har Museet været besøgt af: 1) Lyngby Folkehøjskoles og Landbrugsskoles Elever, 2) vanføre Kvinder, 3) Arbejdernes Læseforening, 4) Fællesrepræsentationens Medlemmer, 5) Besøg fra Lübeck, 6) Skolelærere fra Landet, 7) Kjøbenhavns Garnisons Underofficersforening, 8) Elever fra Kunstakademiets Modelskole, 9) Kursusforeningen for Statens Lærerinder, 10) Soldaterhjemmets Forevisningsudvalg, 11) Glarmesterforeningen, 12) Bogtrykkere fra alle danske Byer, 13) Elever fra Mikkelsens Sløjdskole, 14) Husflidsselskabets Sommerkursus, 15) Grundtvigs Folkehøjskole, 16) Valby Arbejderforening, 17) Foreningen for de forenede Kirkeskolers Minde, 18) Kjøbenhavns Kommunelærere og -Lærerinder, 19) Foreningen »Frem«, 20) Malersvendenes Fagforening. De fleste af disse Foreninger og Samfund have gjentagne Gange aflagt Besøg i Museet.

Der har endvidere stedse været givet enhver Haandværker eller Kunstner, som maatte ønske det, al Lejlighed til at arbeide i Museet udenfor Aabningstiderne.



Fig. 11. Solvarbejder. Udforte af The Goldsmiths and Silversmiths Company, London.

VII.

MUSEETS UDSTILLINGER I PROVINSERNE.

Det er Kunstindustrimuseets betydningsfulde Opgave at udbrede forøget Kjendskab til Kunstindustri og at nære Interessen derfor. Museet har efter Evne søgt at løse denne Opgave, men det har fra første Færd indset, at dets Virksomhed ikke burde indskrænkes til Kjøbenhavn alene. Museet har derfor saavidt muligt, hvor og naar det ønskedes, foranstaltet Udstillinger i Provinserne enten i Forbindelse med lokale Udstillinger eller som selvstændige Fremvisninger af et Udvalg af Museets Gjenstande. Direktøren har som oftest holdt Foredrag ved disse Lejligheder. Museet har aldrig forlangt andet Vederlag end sine Udgifter dækkede. Der har været afholdt følgende Udstillinger i Provindserne:

1) I Randers, 29. Marts—12. April 1896.
2) I Aarhus, 17.—18. April 1896.
3) I Horsens, 21.—23. April 1896.
4) I Odense, 26. April—3. Maj 1896.
5) I Horsens, 14.—19. April 1897.
6) I Randers, 22.—25. April 1897.
7) I Kolding, 17.—29. Sept. 1897.
8) Paa Samsø, 17.—22. Juni 1898.
9) I Kallundborg, 1.—12. Juli 1898.
10) I Thisted, 9.—17. Juli 1898.
11) I Nakskov, Aug.—Sept. 1898.
12) I Kjellerup, 25.—28. Sept. 1898.
13) I Gjedsted, 12.—18. Okt. 1899.
14) I Skive, 11.—18. Febr. 1900.
15) I Esbjerg, 25. Febr.—4. Marts 1900.
16) I Frederikssund, 14.—17. Juli 1900.

Direktøren har personlig ordnet og ledet alle Udstillinger paa tvende nær, i Gjedsted forhindrede hans Helbred og i Frederikssund den samtidige Pariserudstilling ham i at være tilstede. Direktøren har holdt toogtyve Foredrag ved disse Udstillinger over kunstindustrielle Emner.

I Forbindelse hermed kan nævnes, at Direktøren holdt Foredrag ved Allmänna skandinaviska Handverks- och Kunstindustriidkare Mötet i Stockholm 1897 samt ved det Nordiske Haandværks- og Industrimøde i Kjøbenhavn 1900.



Fig. 12. Bonvalet. Sølvspænde. Udført af Cardeilhac, Paris.

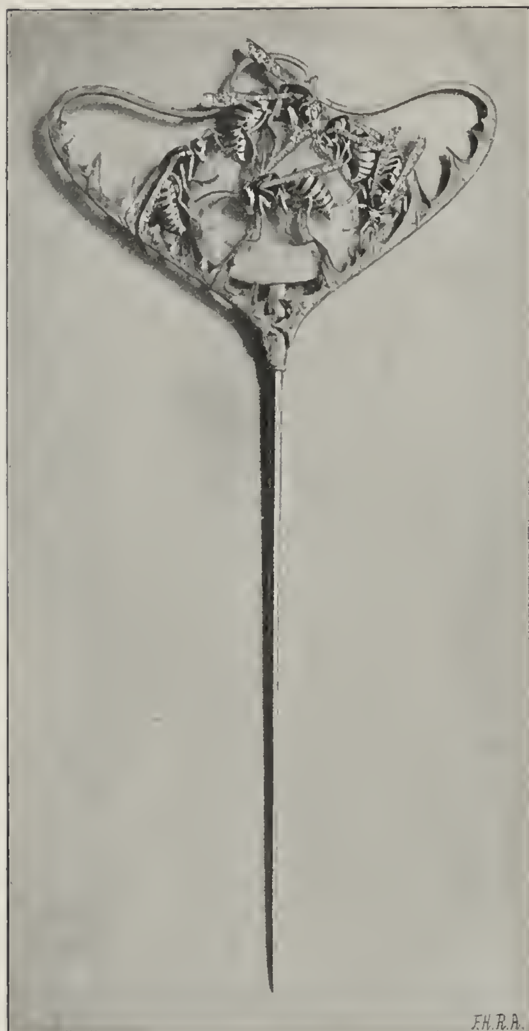


Fig. 13. Réné Lalique, Paris. Brystsmykke.

VIII.
MUSEETS DELTAGELSE I PARISER-UDSTILLINGEN.

Det var ikke uden mange Betænkeligheder, at Museet bestemte sig til at deltage i Verdensudstillingen i Paris Aar 1900. Foruden de betydelige Udgifter, som deraf maatte følge, vilde det fordre meget personligt Arbejde samt paalægge et stort Ansvar. Men Museet følte, at det maatte træde til, hvis det skulde lykkes i Paris at faa repræsenteret saa rigeligt som muligt den Kreds af danske Kunstnere, som gjennem de senere Aar i kunstindustrielle Arbejder har udviklet en selvstændig og personlig Stil. Af disse Arbejder besad Museet endel, nogle endog fremkaldte ved dets eget Initiativ, men henimod Halvdelen af, hvad der ønskedes udstillet, maatte laanes af private. Det lykkedes over al Forventning at bevæge de forskellige Ejere til at betro Museet sine Sager, og der udstilledes i Paris i et af Museet selv ordnet og smykket Lokale (se Titelbilledet) 146 Arbejder, udførte af 22 danske Kunstnere eller efter deres Tegninger. Der var udstillet Møbler af Arkitekterne Th. Bindesbøll og Kampmann, af Malerne Johan Rohde, H. Slott-Møller og J. F. Willumsen. Keramiske Arbejder af Bindesbøll, af Billedhuggerne Hansen-Jacobsen, Georg Jensen og Fru J. Willumsen samt af Malerne H. A. Brendekilde, Fru Holten-Skovgaard, Aug. Jerndorff, Frk. E. Konstantin Hansen, Joachim Petersen, Th. Philipsen, L. A. Ring, Joachim Skovgaard, Niels Skovgaard og Willumsen. Textilarbejder af Bindesbøll, Fru Holten-Skovgaard og Frk. E. Konstantin-Hansen. Arbejder i Metal af Bindesbøll og Slott-Møller. Tegninger etc. af Bindesbøll samt af Malerne Rohde, J. Skovgaard, Slott-Møller, Kongstad, Oscar Matthiesen, Hans Tegner og Willumsen.

Der tilkendtes Museet Grand-prix for de udstillede Møbler foruden forskjellige mindre Belonninger for andre Arbejder. Desværre kunde disse ikke modtages, da Museets Direktør var Medlem af Juryen, og derfor maatte efter Udstillingens Grundbestemmelser Museet stilles udenfor Censur.

P. K.

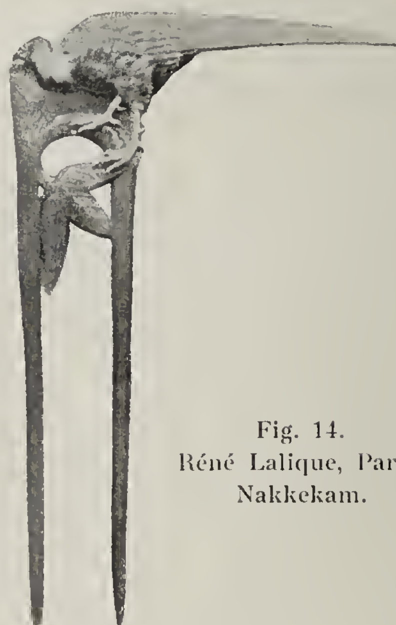


Fig. 14.
Réné Lalique, Paris.
Nakkekam.

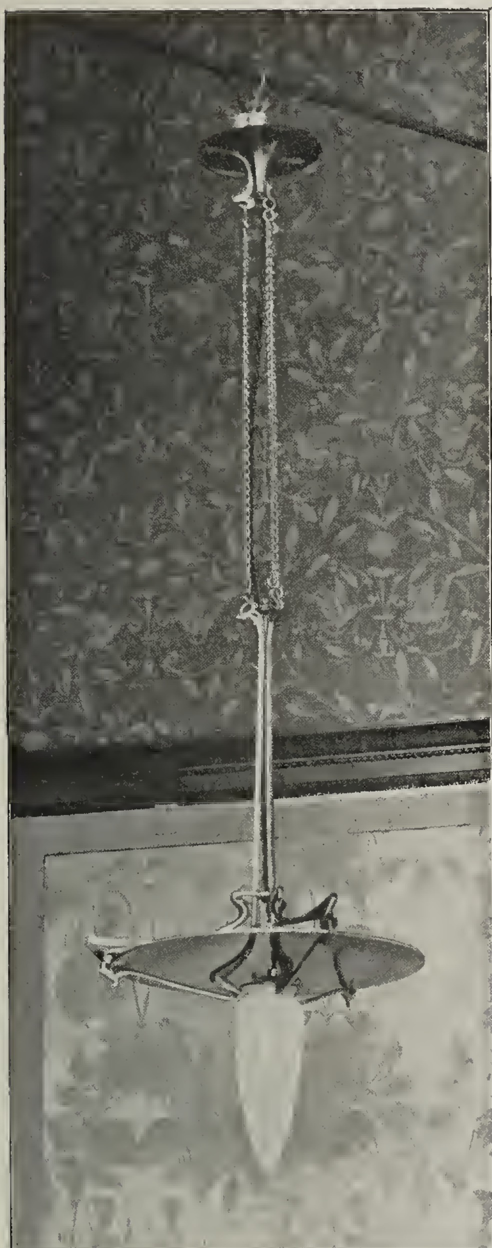


Fig. 15. Van de Velde. Elektrisk Lampe. Udført af Maison moderne, Paris.

IX. MUSEETS BIBLIOTHEK.

Endnu før nogen Plan for Museet forelaa paa Papiret, havde dets Stiftere haft deres Opmærksomhed henvendt paa det ønskelige i, at der til Institutionen knyttedes et Fag-Bibliothek, og da Tegningerne til Museumsbygningen i dens nuværende Form fremkom, fandtes der da ogsaa afsat Lokaler til et saadant. Til at begynde med maatte dog ganske naturligt selve Museets Samlinger først og fremmest nyde godt af Museets Midler, og regelmæssig Bevilling til Bibliotheket blev først given, efter at Indkøbene til Museet var komne i god Gang. Da Bibliothekaren, Hr. Emil Hannover, i Juni 1894 overtog sin Stilling, begyndte han dog ikke paa ganske bar Bund. Der henlaa en lille Bunke ret værdifulde Bøger, som ved Tid og Lejlighed var blevne købte eller forærede, og der henlaa ogsaa en allerede stor og i høj Grad værdifuld Billedsamling, Fotografier og andre Gengivelser af Kunst og Kunsthaandværk, som Museets Direktør, Professor Pietro Krohn, ved sin Tiltrædelse havde skænket det vordende Bibliothek, og som blev Anledningen til, at der i Forbindelse med Bogsamlingen blev anlagt en systematisk ordnet Samling Billeder til Belysning af Kunstens og Kunsthaandværkets Historie gennem alle Tider og i alle Lande. Saa raskt voxede denne Samling i det forløbne Femaar, at Tallet paa dens Blade nu kan anslaas til mellem 60 og 65,000. Disse mange Tusinder Billeder er ordnede paa én og samme Tid teknisk, historisk og geografisk. Teknisk først indenfor følgende 23 Grupper:

1) Arkitektur og dekorativ Skulptur.
2) Maleri, Haandtegning, Ornament.
3) Plastik.
4) Træ.
5) Metal.
6) Textil og kvindelige Haandarbejder.
7) Keramik.
8) Glas og skaarne Stene.
9) Emalje.
10) Mosaik.
11) Lak.
12) Læder.
13) Elfenben, Horn, Rav.
14) Heraldik.
15) Numismatik.
16) Sphragistik.
17) Boghaandværk.
18) Grafisk Kunst.
19) Originale Ornamentstik.
20) Bog-Ornament (originale Tryk).
21) Danske Kunstneres dekorat. Arbejder.
22) Moderne udenlandske Kunstneres dekorative Arbejder.
23) Dragter.

Hver af disse Grupper har flere eller færre Underafdelinger. Gruppen »Træ« er f. Ex. særdelt i Skulptur — Altre — Prædikestole — Korstole — Korpulte — Lofter — Paneler — Døre — Fyldinger — Rammer — Søjler — Borde — Stole — Sofaer — Skabe — Kommoder — Kister — Konsoler — Senge etc. Indenfor hver af disse Underafdelinger tager derpaa den historiske og geografiske Ordning fat. Man finder f. Ex. Skabe fra det 16. Aarhundrede i fire efter hverandre følgende Kasser; i den første Skabe fra Italien og Spanien, i den anden og tredie fra Frankrig, i den fjerde fra England, Nederlandene, Tyskland, Skandinavien, i hvilken Rækkefølge de europæiske Landes Frembringelser konsekvent er ordnede gennem hele Samlingen. Denne opbevares for Tiden i 940 Kasser, paa hvilke Etiketter tydelig angiver Indholdet. Samtlige Blade er kartonnerede og forsynede af Bibliothekaren med tekniske og historiske Oplysninger. Det er Reglen, at enhver Besøgende frit kan kopiere eller kalkere i denne Del af Samlingen; undtagne fra denne Regel er dog de danske Kunstneres Arbejder, som maa beskyttes mod Efterligning, samt de originale gamle Ornamentstik, der maa værnes mod Overlast. Et særligt Held har Museet haft ved Anlæggelsen af sin Samling Blade af sidstnævnte Art. Der henlaa endnu upaaagtet og tilfals for Spotpris hos Antiquarer her i Byen ret store Mængder af Ornamentstik, som Bibliotheket i Tide sikrede sig, og som danner Grundstokken i dens nuværende Samling (henved 4000 Blade), en Samling, der er den eneste i sin Art i de skandinaviske Lande og godt paa Veje til at blive en Samling af ret betydelig Rang.

De ikke store Midler, hvorover Bibliotheket raader (efter 1895, hvor der extraordinært var det bevilget 10,000 Kroner, har dets aarlige Budget været paa 4000 Kr.), har dog hidtil overvejende maattet anvendes til et ret udstrakt Tidsskrift-Abonnement og paa Indkøb og Indbinding af Bøger. Bogsamlingen har naturligvis ikke tilsvarende Tal til Billedsamlingens at opvise. Af særlige Grunde endog forholdsvis lave Tal. Den kunsthistoriske og kunstindustrielle Litteratur fordyres af de Plancher, der i stedse højere Grad gør Bøgerne i denne Retning til beklagelig kostbare Pragtværker, men som paa den anden Side ogsaa gør dem til Nytte-Værker for de mange, der ikke læser andre Sprog end Billedernes. Bibliotheket lægger særlig Vægt paa at anskaffe just Hovedværkerne af denne Litteratur, de store Plancheværker, som den enkelte har vanskelig ved at overkomme. De for Kvarter og Folianter indrettede Hylder i Bogsalens Skabe har da ogsaa allerede i mere end et Aar været fulde, hvorimod der endnu er nogle Hylder ledige af dem til de smaa Oktaver. Som Følge af dette Princip: at lægge Vægten paa de kapitale Værker trods deres kapitale Priser voxer Bibliotheket ikke med stort mere end et Par Hundred Bind om Aaret, og det vilde end ikke have naaet det beskedne Bind-Antal, der er dets nuværende (2250), hvis det ikke jævnlig havde modtaget meget anselige Gaver. Saadanne er blevne det skænkede af Hr. Forlagsboghandler Jac. Hegel, Industriforeningen, Hr. Professor Krohn, Hr. Arkitekt Levy, Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, Hr. Folkethingsmand, Borgerrepræsentant Gust. Philipsen, samt frem for alle af Hr. Professor C. Nyrop, der har ofret det store Partier af sit Privatbibliothek og stadig er det en trofast Ven.

Medens der findes trykt en kort Oversigt over Indholdet af Billedsamlingen, har man ikke ment det nødvendigt endnu at trykke nogen Katalog over Bogsamlingen. Den haandskrevne systematiske Katalog, i hvilken Bøgerne findes ordnede indenfor de samme Grupper, hvori Billedsamlingen er delt, staar altid fremme til Afbenyttelse for dem, der ønsker Oplysning om, hvad Bibliotheket ejer med Hensyn paa det enkelte Æmne, medens en alfabetisk ordnet Seddelkatalog giver Oplysning om, hvad der forefindes af den enkelte Forfatter.

Spørges der nu om Benyttelsen af Bibliothekets Samlinger, der er tilgængelige

Søndag, Onsdag, Torsdag og Lørdag fra 12—3 Form. og Tirsdag og Fredag fra 7—9 Aften, da tør det vistnok siges, at Trangen til saadanne Samlinger forlængst er godtgjort. Besøget er i Formiddagstimerne ganske vist sjældent synderlig stort, men da Arbejdet med Ny-Erhvervelsernes Behandling og med Vedligeholdelsen af det én Gang ordnede dog væsentlig gaar for sig i Formiddagstimerne og kræver Bibliothekarens Nærværelse, har man ikke fundet Anledning til at indskrænke Tallet af de Formiddage, paa hvilke Bibliotheket holdes aabent for Besøgende, — saa meget mindre, som der har dannet sig et lille fast Publikum, bl. a. af akademisk studerende, der synes tilbøjelige til at foretrække Dagtimerne for Aftentimerne. Paa Aftentimerne falder dog ganske overvejende det største Besøg, der i Vintermaanederne hyppig fylder Lokalet til sidste Plads og gør det nødvendigt, at Museets Assistent, Hr. Ch. A. Been, er Bibliothekaren behjælpelig med hans Arbejde. Og som dette Besøg paa saadanne Aftener kvantitativt tilfredsstiller alle rimelige Fordringer, tilfredsstiller det dem ogsaa kvalitativt. Da hver Besøgende foruden sit Navn maa skrive sin Stilling i den paa hver Plads fremhængende Blanket-Bog til samme Brug, er det muligt at vide, at Bibliotheket netop søges af de Folk, for hvem det i første Række er indrettet, nemlig af Ungdommen blandt de danske Haandværkere. Ud af disse unge Haandværkeres Rækker har Bibliotheket efterhaanden skabt sig et i Antal maaske lidt langsomt, men sikkert voxende Publikum, hvis Kærne dannes af et blivende Stampublikum, der aabenbart med stadigt Udbytte tilbringer Aftenerne i den store og hyggelige Læsesal.

Besøget i Bibliotheket stillede sig i det forløbne Femaar saaledes: i 1896 (hvor Samlingerne først blev tilgængelige fra Oktober): 460; i 1897: 1267; i 1898: 1402; i 1899: 1644; i 1900: 1815.

Tallene er vel ikke ligefrem imponerende; men tydeligt taler de dog om Tilgang. *E. H.*



Fig. 16. Alexandre Charpentier.
Laase udførte i Bronce og Jern hos Maison Fontaine, Paris.

X.

MUSIKHISTORISK SAMLING.

Planen om Oprettelsen af en historisk Samling af Musikinstrumenter blev fattet paa et Møde, der efter Indbydelse af Docent Dr. phil. Angul Hammerich afholdtes d. 16 April 1897. Til Stede var Cand. phil. S. A. E. Hagen, Instrumentmager Emil Hjorth, Professor Pietro Krohn, Pianofabrikant Fr. Møller, Kapelmester Fr. Rung, Kontorchef F. J. G. V. v. Stemann samt Indbyderen. Man var ganske enig i, at det vilde være af Vigtighed baade for Musikhistorien og Kulturhistorien at tilvejebringe en saadan Samling, i Lighed med de Instrument-Museer, der alt eksisterede i de større Kulturcentrer, saaledes i London, Paris, Bryssel, Berlin, Leipzig etc. Efterat Direktør for Nationalmuseet Dr. phil. W. Mollerup og Direktør for Folkemuseet Bernhard Olsen havde tiltraadt Komiteen, udgik i Maj 1897 et Opraab til Offentligheden om at støtte Sagen. I Sommerens Løb erhvervedes dels ved Indkøb, dels ved Gaver — deriblandt fra Kunstindustri-Museet og fra Københavns Tøjhus — en stor Del historisk interessante Instrumenter. Fremdeles afgav Folkemuseet og senere Nationalmuseet deres musikalske Instrumenter i Depositum til den ny Samling. Hen paa Efteraaret raadede denne over c. 100 Instrumenter, og modtog fra Kunstindustrimuseet Tilbud om Lokale.

Efter denne gode Begyndelse kunde man tænke paa at aabne Samlingen for Offentligheden. Dette skete 31 Januar 1898 i Forbindelse med en almindelig Laane-Udstilling af Musikinstrumenter, hvortil Bidrag var indkommet rundt om fra Landet. Udstillingen, der ialt omfattede c. 300 Nummere, blev aabnet i Kunstindustri-Museet med et Foredrag af Dr. A. Hammerich og med to historiske Koncerter, der med udmærket Assistance og under stor Tilslutning fra Publikums Side afholdtes 5 og 6 Februar i Hornung & Møllers Koncertsal.

Koncerterne indbragte et klækkeligt Overskud, og efter Udstillingens Slutning blev Samlingen i Marts 1898 anbragt i sit nuværende Lokale i Kunstindustri-Museet. Samtidig konstitueredes »Musikhistorisk Samling« med Statuter af 7 April 1898, bekræftede af Kultusministeriet. Herefter danner denne Samling en selvstændig Institution, der tilhører det offentlige og bestyres af en Komité, der supplerer sig selv. For Tiden bestaar denne Komité af Stifterne, de ovennævnte 9 Herrer, hvortil senere Grosserer Carl Claudius i Malmø er kommet. Kultusministeriet har en Tilsynsmand i Komitéen og reviderer det aarlige Regnskab. Til Formand for Komitéen og Direktør for Samlingen valgtes Dr. phil. Angul Hammerich, til Kasserer Hofpianofabrikant Fr. Møller. Assistent er Cand. phil. P. S. Rung-Keller.

I sine Bestræbelser til Fremme for den ny Samling har Bestyrelsen haft ualmindelig Fremgang. Ved Gavebrev af 10 Marts 1898 modtoges fra Grosserer Carl Claudius 54 sjældne og kostbare Instrumenter. En anden betydelig Gave modtoges fra Administrator Fr. Lassen paa Sumatra, orientalske Instrumenter fra Kina, Japan, Indien og det ostindiske Arkipelag, ialt 63 Instrumenter.

Til Fordel for Samlingen gav Hr. Sven Scholander 2 April 1898 en Soirée i Koncertpalæet. Desuden har Samlingen fra den Raben-Levetzau'ske Fond i to Aar modtaget et Tilskud af 500 Kr. aarlig, og i 1899—1900 blev der bevilget et Tilskud af Statskassen paa 2000 Kr. aarlig i 5 Aar. Endvidere er fra Private indkommet 65 Gaver af Instrumenter og 29 større eller mindre Pengebidrag.

Instrumenter: Fra Kapelmester Joachim Andersen. Kaptajn H. Baggesen. Professor Johan Bartholdy, Ekvipagemester Bonde, Kgl. Kapelmusikus P. Brøndum, Fru M. Capozzi-Bentzen, Frøken E. Demont-Hansen, Organist Jul. Foss, Musiker F. V. Fritsch, Frøken L. Frøhlich, Professor Dr. C. G. Gædeken, Instrumentmager J. C. Gottfried, Cand. phil. S. A. E. Hagen, Dr.

phil. A. Hammerich, Grosserer Joh. Hansen, Kontorchef Chr. Hennings, Arkitekturmaler Chr. Hetsch, Instrumentmagerne Emil, Otto og Knud Hjorth, Holmegaard Glasværk (ved Direktør Heilbuth), Hofpianofabrikanter Hornung & Møller, Købmand H. Hvalsøe, Fuldmægtig C. Th. Hvilsom, Kammerraadinde Emilie Jonssons Dødsbo, Direktør Alfred Jørgensen, Fru Jørgensen, Brumme Mølle, Kunstmaler L. Kabell, Student Mario Krohn, Professor Pietro Krohn, Hr. P. V. Lange, Odense, Fru Astrid Lorenz, Fru Carl Melchior, Kordirigent Albert Meyer, Partikulier C. E. Meyer, Forstander J. Moldenhawer, Overpostkontrollør J. W. Mørch, Overlærer A. Müller, Aarhus, Godsejer V. de Neergaard, Fuglsang, Senator Ed. Neovius, Helsingfors, Dr. med. Anton Nystrøm, Stockholm, Fru Orpheline Olsen-Schram, Premierlieutenant O. Olufsen (Pamir-Expeditionen), Instrumentmager Jacob Petersen, Fabrikanterne Petersen & Steenstrup, Instrumager H. Poulsen, Frøken Jenny Ronstrøm, Kapelmester Fr. Rung, Kgl. Kapelmusikus Chr. Schiemann, Kgl. Kapelmusikus Johs. Schjørring, Kgl. Kapelmusikus V. Schiøtt, Instrumentmager V. Schmidt, Kunstmaler W. Schorn, Partikulier Oscar Schütte, Justitsraad E. H. Schønberg, Frøken Hilda Sehested, Etatsraad Claus L. Smidt, Kontorchef v. Stemann, Lieutenant I. V. Thomsen, Læge Will. Thulstrup, Frøken H. P. Thyme, Professor Dr. E. A. Tscherning, Møller E. A. Weis, Aarhus, Fabrikanter Brødrene Willadsen, Boghandler Otto B. Wroblewski. — Billedblade ere skænkede af Konservator C. Chr. Andersen, Arkitekt Aage Mathiesen.

Pengebidrag: Fra Frk. Petrine Baagøe, Redaktør Carl Behrens, Fuldmægtig A. Boas, Grosserer J. C. Christensen, Højesteretssagfører H. F. W. Dietrichson, Enkefru Feilberg, Grosserer Jul. Fredericia, Overretssagfører Axel Guthmann, Dr. phil. A. Hammerich, Generalkonsul Johan Hansen, Arkitekturmaler Chr. Hetsch, Fabrikant H. Hirschsprung, Frøknerne Hirschsprung, Departementschef, Kammerherre P. R. Krag, Vexellerer Ad. J. Levin, Enkefru Betty Lind, Grosserer Carl H. Melchior, Apotekbestyrer H. J. Møller, Fru Thyra Neovius, Professor C. Nyrop, Folkethingsmand Gustav Philipsen, Oberstlieutenant P. G. Ramm, Etatsraadinde Ida Ruben, Vexellerer Rubin & Bing, Generalinde Schlegel, Docent, Dr. med. E. Schmiegelow, Overretssagfører Skibsted, Apoteker Chr. Steenbuch, Baronesse Zytphen-Adeler.

I de 3 Aar, der er forløbne siden Stiftelsen, har Samlingen været i frodig Fremvæxt. Der er foretaget fordelagtige Byttehandler med andre Museer, særlig med Instrumentmuseet i Bryssel, og det er lykkedes ved Indkøb i Udlandet at erhverve smukke og interessante Stykker, skønt Forøgelsen ad denne Vej stadig bliver vanskeligere og vanskeligere paa Grund af Konkurrencen med udenlandske Museer, navnlig med Amerika.

Samlingen omfatter nu c. 500 Instrumenter, hvoraf c. 100 Deposita. Dertil kommer endnu c. 100 Nummere Bøger, Billedværker og Palæografier. Skønt Samlingen endnu er saa ung, er de forskellige Instrumentklasser — Strygere, Blæsere, Klaverer, Strengeinstrumenter og Slaginstrumenter — karakteristisk repræsenterede, delvis med sjældne og kostbare Exemplarer, deriblandt enkelte Unica. Det ældste signerede Instrument stammer fra 1520, en saakaldet »Pochette« (Miniaturviolin) med smukt udskaaret og indlagt Arbejde, vistnok fra Nürnberg. En Specialitet ejes i en righoldig Samling af nordiske Folkeinstrumenter fra Norge, Sverige, Finland og Danmark.

Det er Bestyrelsen en Tilfredshed at konstatere, at Instrument-Samlingen, efter det livlige Besøg at dømme, vækker megen Interesse blandt Publikum, ligesom den gentagende Gange har været Genstand for anerkendende Omtale i udenlandske Blade og Fagskrifter.

A. H.



Fig 17. Jules Brateau, Paris. Tinarbejder.

XI.

MUSEETS INDKJØB PAA VERDENS-UDSTILLINGEN I PARIS, AAR 1900.

(Smlgn. E. Hannover: »Rundskue over Europas Kunsthaandværk paa Verdensudstillingen« i dette Tidsskrifts forrige Aargang.)

En af de vigtigste Begivenheder i Museets Historie fandt Sted ifjor, da Regjering og Rigsdag bevilgede 35,000 Kr. til Indkjøb paa Pariserudstillingen. Foruden den Anerkjendelse af Museets Virksomhed, som laa deri, betød det, at herved gaves Museet en enestaaende Lejlighed til at erhverve fremragende moderne Arbejder uden at tage Hensyn til Museets sædvanlige magre Pung.

Det var ikke nogen ganske let Opgave at træffe sit Valg mellem en saa overordentlig stor Mængde af de forskjellige Sager, som Udstillingen bød paa. Direktøren ønskede derfor at handle i Samraad med Hr. Emil Hannover, Museets Bibliothekar, hvis Smag og Indsigt han kjendte og skattede højt. De fleste Indkjøb ere skete af disse to i Forening, og, hvad der var saare vigtigt, i Begyndelsen af Udstillingen, saasnart den blev nogenlunde færdig, før noget andet Museum begyndte at kjøbe. Begge vare enige om kun at gøre Indkjøb mellem virkelig nye Sager, fri for al Efterklang af gamle afdøde Stilarter og særlig at søge de Arbeider, som bare en selvstændig kunstnerisk Personligheds Præg. Derved indskrænkedes Valget saa betydeligt, at det blev muligt at erhverve det i denne Retning særligt fremragende.

Der var to Grupper af kunstindustrielle Værker, som først og fremmest maatte tages i Betragtning. Det gjaldt at erhverve gode Møbler og Metalarbeider, da Museet jo i den nærmeste Fremtid tænker paa at oprette Fagskoler for Arbejder i Træ og Metal. Der blev derfor anvendt 15,270 frs. til Møbler og 12,016 frs. til Metalarbeider, eller langt over Halvdelen af Indkjøbssummen.

Det kunde kun være i Frankrigs, Tydsklands eller Østrigs Udstillinger, at man maatte søge at finde de Møbler, som vilde være af Betydning for Museet. Belgien havde desværre intet udstillet af van de Velde's banebrydende Arbejder; den engelske Udstilling var langfra saa fremtrædende, som den burde være, den bød ikke i Møbelfaget noget særligt nyt, da Museet allerede besidder et rigeligt Udvalg af Henry's Møbler. De andre Lande havde intet fremragende. I den østrigske Udstilling erhvervedes et Sølvskab tegnet af Josef Hoffmann, udført af Anton Pospischil i Wien (Fig. 7). Det er et slankt Møbel af

mørkt Mahognitræ med let skraanende Sidevægge. Foroven har det et lille af Glasvinduer lukket Rum, derunder en større Aabning med Speilglasvæg og 6 Skuffer med oxyderede Broncebeslag forneden. Skabet hører til et Spisestuemøblement, der vel er paavirket af engelsk Stil, men dog udført med et selvstændigt kunstnerisk Præg. Det var ikke let at finde sig tilrette i den brogede Mangfoldighed, som herskede i den tydske Afdelings Møbler. Der fandtes vel flere interessante Ting, men Museet indskrænkede sig til at kjøbe en Stol af Pæretræ, — tegnet af Bernhard Pankok, udført i Vereinigte Verkstätten, München, — for at kunne faa Raad til at erhverve nogle af de bedste Stykker i den franske Afdeling. Udvalget var ikke særdeles stort, man maatte fornemmelig vælge blandt Plumet & Selmerheim's, Gallé's, Alexandre Charpentier's Møbler og blandt S. Bings L'Art nouveau-Arbejder. De sidstnævnte vare de mest gennemførte, de betydeligste og smukkeste i den nye Stil paa hele Udstillingen, og Museet købte Hovedstykkerne i Samlingen: Eugène Gaillard's store Buffetskab fra Spisestuen (Fig. 1) med tilhørende Panelstykke samt en Spisestuestol (Fig. 2) og endel af de Feures's forgyldte Møblement fra Damesalonen (Fig. 3, 4, 6). (Se forøvrigt Krohns Artikel om Bings l'Art-nouveau-Pavillon i dette Tidsskrifts forrige Aargang). En forgyldt Hængeétagère (Fig. 5), som hører til de allerbedste af de Feures Arbejder, blev først saa sent færdig, at den kjøbtes efter Udstillingens Slutning. For at Museet kunde faa den berømte Emile Gallé i Nancy repræsenteret som Møbelkunstner indkjøbtes et Dameskrivebord af Valnøddetræ, indlagt med Stedmoderblomster og Sommerfugle samt en Stumtjener i samme Træsort med en oval Bordplade, hvori er indlagt Kastanieblade og en Telegraftraad med Svaler.

Medens der kun kunde erhverves 11 Møbler for den dertil bestemte ret betydelige Sum, indkøbtes Metalsager i et Antal af 101 Stykker. Da Museet er saare fattigt paa Sølvarbeider, søgte man ved denne Lejlighed at faa fat paa nogle gode Sager. I den franske Udstilling var der kun én Sølvsmed, som med Held havde vovet sig ud i noget nyt, det var Cardeilhac (Fig. 8). Hans flinke Tegner Bon-



Fig. 18. Jernmontre af Smedejern. Udført af Ant. Schwartz, Wien.

valet har søgt sine dekorative Motiver i Planteverdenen. Med djærv Haand og betydelig Evne forstaar han at give Gjenstanden en kraftig Hovedform, hvori de smykkende Enkeltheder villigt indordner sig. Til den ene af de indkjøbte Kaffekander er benyttet et Mistelten-Motiv, ved den



Fig. 19. Carl Larsson, Krebsefangsten, Gobelin. Udført af Handarbetets vänner, Stockholm.

anden er anvendt en Kløverbladsdekoration, og Chokoladekanden prydes med Akkeleiens smukke Blade. En Sukkerskaal med Strøske er smykket med stiliserede Tidsler, hvori der er indlagt Elfenben; et lignende Tidselmotiv er benyttet til et smukt Spænde (Fig. 12). Daum's Glasskaal med Liliekonvaller saavelsom Delaherches Blækhus ere indfattede i Sølv med smaa Kløverbladsornamenter. Et fremtrædende Arbeide er den firearmede Lysestage bygget over Motiver af Planten Hemantophilum (Fig. 9). Cardeilhac forstaar ved sin Behandling at gjøre Sølvet fedt og fyldigt, at fjerne den Haardhed og Skarphed, som skader mangt et danskt Stykke Sølvsmedearbejde.

En lille Sølvvase, dekoreret med emaillerede røde Kirsebær, ophængt i et Baand om Vasens Hals, erhvervedes hos den bekjendte parisiske Guldsmed Falize (Fig. 10). Colonna's lille Kande er udført hos S. Bing, det er en Krukke af Delaherche, hvortil han har tegnet en forgyldt Sølvindfatning.

Otte Stykker indkjøbtes hos The Goldsmiths & Silversmiths Company, London. Det er en Bordopsats, en flad Skaal, et Par mindre Æsker samt et Kaffeservice, alt i den fra »The Studio« velkjendte engelske Stil (Fig. 11). De have ikke den Fylde, det Sving, som de franske Arbeider, Linierne ere ligere, Formerne spinklere, Relieffet fladere, men Forholdene ere gode og Detaillerne nydeligt tegnede.

Den franske Guldsmed René Lalique blev verdensberømt ved sin Udstilling. Det var dels ved Motivernes Valg, af Japaneserne har han lært at se paa de smaa Ting i Naturen; Ahorntræets faldende Frugt, Gedehamse, som sværme omkring en Fandens Mælkebøtte, — dels ved den skjønne Udførelse, der er fri og frisk og aldrig

smaalig eller pillen — men fornemmelig ved Farvevalgets Finhed. Alle Udstillingens andre Juveler bleve brutale og simple, som vare de bestemte for halvvilde Kvindfolk, kun Laliques Smykker ere værdige at bæres af fintdannede Damer. Desværre kunde Museet foruden en Nakkekam med en Fugl (Fig. 14) og en Hattenaal med Skarnbasser, kun erhverve et af de større Stykker: Brystsmykket med Gedehamse (Fig. 13), alle andre vare forud bestilte eller afskrækkende kostbare. Det maa være Fremtiden forbeholdt at skaffe flere tilhuse.

Af Broncearbejder købte Museet en elektrisk Hængelampe (Fig. 15) som et typisk Exempel paa van de Veldes Stil samt en Samling Møbelbeslag fra Damepaaklædningsværelset i S. Bings L'Art nouveau-Pavillon, tegnet af de Feure. Endvidere Laase med Fremstillinger af syngende, malende, musicerende og spillende Drenge i halve Figurer, livfuldt modellerede af Alexandre Charpentier, støbte dels i Bronce dels i forniklet Jern hos Maison Fontaine i Paris (Fig. 16).

I de sidste Aar er Tin paany kommet til Ære og Værdighed i Tydskland og Frankrig. Hos E. Kayser i Køln kjøbtes en Vandkande, tegnet af Nordmanden Vinc. St. Lerche samt et Par Bægre. I Rheinische Broncegieserei, Ferd. Hub. Schmitz, kjøbtes en Sauceskaal og et Grøntfad af »Orivit«, en Legering af Tin og Sølv. Museet har i flere Aar ejet smukke Tinarbeider af Franskmanden Jules Brateau, disse bleve paa Udstillingen godt supplerede. Der erhvervedes en Talerken med Vikkemotiv (Fig. 17), et Bæger, hvorom der snor sig en Olivengren, et Bæger og en Talerken med Misteltenens Blade og Frugter, samt to smagfulde Saltkar med Havmand og Havfrue (Fig. 17).

Den franske Mønt havde udstillet en stor Samling prægede Medailler. Der var de smaa nydelige Mønter med Portræter af Napoleon den Stores Søstre, Keiserinde Marie Louise og Hortense Beauharnais fra det 19de Aarhundredes Begyndelse. Der var i rigt Udvalg de moderne Mestre, som har skabt den nye Medaillestil i Frankrig: I. I. Chaplain, Alexandre Charpentier, A. E. Chevrel, L. Coudrai. Alphée Dubois, Daniel Dupuis, Oudiné, O. Roty, F. Vernon. Af deres Medailler kjøbte Museet Exemplarer, mens de endnu vare til at faa. De bleve hurtigt udsolgte.

Udstillingen var saare fattig paa originale Arbeider i smedet Jern. Der fandtes nydelige Imitationer af det 16, 17 og 18 Aarhundredes Smedekunst, men der var intet Forsøg paa at frembringe noget selvstændigt Nyt. Kun i den K. K. østerigske kunstindustrielle Skoleudstilling fandtes et Par originale Smaamontre af Jern, sme-



Fig. 20. Van de Velde, Belgien. To broderede Puder. Udførte i Hohenzollern Kaufhaus-Berlin.



Fig. 21. Fru Frida Hansen, Kristiania.
Vævet Uldportiere.

det af Anton Schwartz i Wien. Deraf kjøbtes den ene (Fig. 18).

Museet erhvervede 13 Textilarbeider til en Pris af 8015 frs. Det faaer neppe nogensinde Raad til at kjøbe endog det mindste Stykke af god, gammel Gobelin, Priserne ere ganske uoverkommelige. Det var da naturligt, at man ved denne Leilighed søgte at faa fat i en god moderne Gobelin. »Krebsefangsten« vævet af »Handarbetets Vänner« i Stockholm efter Carl Larsson's Tegning, virkede blandt alle de udstillede Arbeider fornøieligst og naturligst (Fig. 19). Bordet er dækket i Forgrunden, i Mellemgrunden koger Husmoderen Kaffen, medens Børnene i Baggrunden ere ivrigt beskjæftigede med Fangsten. Det er simpelt og klart fortalt. Hemmeligheden ved Gobelinets Trylleri ligger dog i de lyse, festlige Farver. Gaa en mørk Vinterdag ind i Museet, gnaven og kjed over Snesjap og Taage, og mærk, mens Du ser derpaa, hvorledes Mismodet stille svinder, mens glade Sommerminder stige frem. Det er en kultiveret Kunst, som har frembragt det, en lykkelig Kunstnertanke er gjengivet ved Hænder og Øjne, som ere øvede ved mange Aars godt Arbeide.

Fru Frida Hansen gjorde betydelig Opsigt i den norske Afdeling paa Pariserudstillingen ved sin Textil-Kunst. De gjennembrudte Uldportierer ere vævede paa en ny Maade. I paralelle, spredte, enkelte Traade, hænger helvævede Stykker med Blomster og Blade, der atter vexle med gennemsigtige Partier. Der blev kjøbt en virkningsfuld Portiere med store stiliserede Fandens Mælkebøtter i grønne, blaalige, gule og hvide Farver (Fig. 21).

Blandt van de Velde's Textilarbeider udsøgtes to Puder (Fig. 20). Ornamenter af paasyede Snore ligge fast og bredt paa en Fløjels Grund. Den ene har en violetrodlig Bund med grønligblaa og varmgrønne Snore, alt af samme Farvestyrke. Den anden er syet med gulgraa Snore paa en lys violetgraa Bund. De ere udførte i Hohenzollern Kaufhaus, Berlin. Af van de Velde er ogsaa erhvervet et Stof i to forskjellige Farvesammenstillinger, udført hos Scheidges & Co. Krefeld.

I hele det nittende Aarhundrede er der ikke lavet noget virkeligt nyt Kniplingsmønster. Ja man kan vel sige, at Kniplingskunsten betragtedes som afblomstret, enhver Tanke om Fornyelse var opgivet, og man gjentog og gjentog med faa og smaa Ændringer Fortidens Mønstre. Derfor vakte de Kniplinger, som vare udførte af K. K. Centralspitzencurs i Wien, under Ledelse af Francisca Pleyer overordentlig Opmærksomhed. Det var en hel Række syede Kniplinger i en ny, hidtil ganske ukjendt Stil. Som saa ofte tilforn havde man fundet Foryngelsen dér, hvor den altid er at søge, naar man blot søger rigtigt, hos Naturen selv. Det var



Fig. 22. Prof. Herdliczka. Kniplingsvifte og Kniplingskrave. Udført i K. K. Spitzenkurs, Wien.

Kniplinger med stiliserede Plantemotiver, men ikke tomme og tørre, som de mange tidligere Forsøg paa at kopiere Planter i hvidt Broderi. Her var man gaaet ud fra selve Kniplingens Væsen, havde forstaaet, at Virkningen beror fornemmelig paa den rigtige Afvexling af aabne, stærkt gjennembrudte Steder med tættere, ja helt lukkede

Partier. Til Kniplingsviften er benyttet Motiver fra Bukkarplanten (Fig. 22 øverst). I Midten groer forneden en Stængel lige i Vejret, og fra den bøjer fire Grene sig ud til hver Side. Planternes kransstillede Blade ligge tætte paa en bobinetagtig Bund. Foroven danne Plantens fine Blomster fem aabne trekantede Partier, der munde bredt ud og støde sammen ved den øvre Rand. Hertil svarer et bredt Stykke forneden i samme aabne Karakter med blomstrende Smaaplanter og Skud; det løber delvis parallelt med Kniplingens nedre Rand. Skarntyden har tjent som Model til Kniplingskraven (Fig. 22 nederst). Disse Planter voxe fra tre Centrer, et i Midten og et paa hver Side, de sætte Blade af paa den bobinetagtige Bund. Hele Kravens tungede Rand dannes af Skærmplantens Blomsterstande. I fem større fremspringende Partier er Standen set i vandret Projektion som en femdelt Stjerne, i fire mellemliggende Smaapartier af trekantet Form, er Standen fremstillet i lodret Projektion, paa hver Side af disse spreder sig et Stykke med Smaablomster. Herved danner alle de smaa Skarntydeblomster paa ægte Kniplingsvis en luftig, fin og let Afslutning paa



Fig. 23. Kaffeservice af Porcelæn. Udført i Rozenburg, Haag.

Kraven. Det er Professor Herdliczka, som har tegnet disse smukke Arbeider.

Man kan vistnok sige, at intetsteds i Pariserudstillingens kunstindustrielle Afdeling viste der sig et saa intenst Liv, en saa virksom Bevægelse som i den keramiske Kunst. Der var et overvældende Antal Udstillere, og der fandtes ypperlige



Fig. 24. Agathon Léonard. Gruppe af dandsende Kvinder, Biskuit. Udført i Manufacture nationale de porcelaine, Sèvres, Frankrig.



Fig. 25. Johann Joachim Kändler. Bordopsats af Porcelæn. Udført i Meissen, Sachsen.

Ting i Mængde. For Danmark spiller Keramiken en saa stor Rolle, at Museet ikke tog i Betænkning at udgive 5817 frs. for at erhverve 66 Stkr.

Medens Terracotta- og Fajancefabrikationen staar stille eller vel snarest er i Tilbagegang — kun Tyskland og Amerika havde udstillet enkelte gode Arbeider — er Porcelæn og Stentøi (grès) i en betydelig Fremgang. Fabrikationen af Stentøi har, i Begyndelsen under stærk japansk Paavirkning, taget et overordentlig Opsving i Frankrig. Stentøi anvendes baade til kunstnerisk smykkede Bygningsdele og til Luksusvarer. Museet ejede intet af Auguste Delaherche, en af Foregangsmændene i denne Fabrikation. Det lykkedes at erhverve det bedste Stykke i hans Udstilling, en stor Vase i Bægerform med stærkt udsvunget Rand. Den er dekoreret med flydende Glasurer, udvendig gyldenbrun, indvendig nedflyder fra oven en grønliggraa Glasur, der giver den underliggende hvidgraa Grund rosarodlige Overgangstoner. Af hans Kollega og Konkurrent Dalpeyrat kjøbtes to Stykker, en Urtepotteskjuler, modelleret af Dufrène med stærk purpurrøde Pletter paa grønblaa Bund samt en slank, brunrød og grøngraa Vase. Edmond Lachenal er repræsenteret ved en lille alabastfarvet Kande og Dammousse ved en nydelig Sauceskaal med flydende Glasurer.

Hos Herman Mutz i Altona er fremstaaet Fajancer under Museumsdirektor Brinckmanns Paavirkning. Deres Glasurer



Fig. 26. Bing & Grondahl, Kjøbenhavn.
Vase af Porcelæn.
Udført af Frk. Hegermann-Lindencrone.

have været indbrændt under Glasuren, men da Fabrikken ikke har den Færdighed i at benytte aftonede Underglasurfarver som vore Fabrikker, har den ikke turdet indlade sig derpaa, men paamalet Farven over Glasuren. Derved kan den dog aldrig faa den rette Dybde og Glands. Da den høje Varmegrad æder de fleste Farver, har man i Frankrig søgt at finde en Porcellænsmasse med lignende Fortrin som det haarde Porcelæn, men som kunde brændes ved en noget lavere Temperatur. Man havde be-

minde endel om Farverne i japanske keramiske Arbeider, men de ere dog endnu lidt tørre og haarde. Grueby Faïence Company i Boston havde udstillet en stor Samling Vaser, alle ensartet dekorerede med en netmelonagtig, mørkegraagrøn Overflade. Paa enkelte Steder var anvendt en lys kanariegul Farve. Formerne vare simple og smukke, Totalvirkningen saare ejendommelig. Museet har erhvervet Prøver af disse to Fabrikkers Arbeide.

Det franske Porcelæn er af forskjellig Beskaffenhed. Der findes en lignende haardtbrændt Kvalitet, som vi benytte. Det indkøbte Fad med Jordbærskaalen fra Alfred Hache & Co. i Vierzon er af denne Slags. Den blaa Farve burde



Fig. 28. H. Slott-Møller. Haandspejl.
Udført af Hofjuveler Michelsen, Kjøbenhavn.



Fig. 27. Th. Bindesbøll. Sølvskaal.
Udført af Hofjuveler Michelsen.

gyndt Porcelænsfabrikationen i Frankrig i det 18. Aarh. med at brænde et blødt Porcelæn — porcelaine tendre — men det haarde Porcelæn efter sachsisk Mønster tog lidt efter lidt Overhaand og fra Aar 1800 forsvandt det og Tilberedelsen glemtes fuldstændigt. Det lykkedes Mr. Lauth, Direktør for Sèvres 1882 at finde La porcelaine nouvelle, en Mellemting mellem haardt og blødt Porcelæn. Heraf er udført Lampen i antik Form med flammet Glasur fra E. Jacob & Co., en lille Vase fra Ut-

schneider, det meste af Indkjøbet fra Taxile Doat i Sèvres, navnlig den cylinderformede hvide Vase med røde Ornamenter. Som en Mærkelighed maa fremhæves hans flade, brune Fad af Stentøi med hvide Porcellænsdekorationer. Det er for forste Gang lykkedes at brænde disse to Stoffer sammen. Atelier de Glatigny i Versailles har sogt at forfærdige Brugsgjenstande af Porcelaine nouvelle, at dekorere disse med flydende Glasurer og at sælge dem for en forholdsvis billig Pris. Det første lykkedes over Forventning godt, derom vidner Museets Indkjøb. Desværre kunde der ikke sælges tilstrækkeligt heraf, thi Fabrikken er allerede gaaet Fallit. En egen Art meget letbrændt, tyndt og blødt Porcelæn var udstillet fra den Haagsche Porcelein en Kunstaardewerk Fabrick Rozenburg i Holland. Deraf har Museet kjøbt en Kande og et Kaffeservice med Bakke, Kopper, Kande, Sukkerskaal og Flødepotte (Fig. 23). Dette er dekoreret under Glasur med Streger i Pennemaner. Stiliserede Nelliker og Smaafugle paa en delvis hvid, dels afstreget grøn eller gul Bund løber uden Hensyn til Genstandens Form som et dækkende Mønster rundt overalt. Det er malet i mørkblaaviolette og rødviolette, koldgrønsorte og grønliggule Farver med en sparsom Anvendelse af lyst Brunrødt. Fabrikkens Direktør, Jurian Koch, har tegnet de originale bredhankede Former med de toppede Laag.

Den franske Stats berømte Fabrik i Sèvres har i lang Tid ligget i Dvale, men ifjor mødte den med en meget værdifuld og mangfoldig Udstilling. Der var ikke alene Arbeider i Porcelaine dure og Porcelaine nouvelle, men man havde gjenfundet det i hundrede Aar glemte Porcelaine tendre. Desuden var udstillet en Mængde Prøver paa Stentøj. Sèvres' Bisquitfigurer have altid været berømte. Ved denne Leilighed gjorde en Opsats af dansende og musicerende Kvinder lige frem Furore. De ere udførte af Porcelaine nouvelle og have dettes bløde, varme, let rødlige Skjær. Opsatsen bestaaer af femten enkelte Figurer, delte i tre Grupper, en til hver Bordende og en i Midten. I hver Gruppe staar en musicerende Kvinde paa et hojt Fodstykke, prydet med gyldne Træer. Om hende dandse fire andre kvindelige Figurer i lange, bølgende Kjortler. Kunstneren, Billedhugger Agathon Léonard, har kaldet Opsatsen »Le jeu de l'écharpe«, fordi mange af Kvinderne dandse med Skjærf, som de svinge højt op over sig. Museet har erhvervet en af disse Grupper paa fem Figurer (Fig. 24). De staae baade ved Udførelsen og ved Stillingernes rythmiske Ynde paa Høide med det Allerbedste af, hvad Sèvres nogensinde har præsteret.



Fig. 29. Bindesbøll. Klædeskab af Mahognitræ. Udført af Snedkermester J. P. Morck, Kjøbenhavn.

. Ved Fru Etatsraadinde Heyman's godhedsfulde Hjælp kom Museet i Besiddelse af en stor Porcellænsgruppe. Det var dog



Fig. 30. Johan Rohde. Linnedskab af Citrontræ.
Udført af Snedkermestrene Brodr. Larsen, Kjøbenhavn.

ingenlunde noget moderne Arbeide, tvertimod Gruppen er komponeret og modelleret for henved halvandet hundrede Aar siden, den er af stor kunstnerisk og historisk Betydning. Det er en Bordopsats fra den kongelige sachsiske Porcelænsfabrik i Meissen (Fig. 25). Modellen hertil er udført af Billedhugger Johann Joachim Kändler, som arbeidede ved Fabriken fra 1731—1775. De gamle Former opbevaredes ved Fabrikken, de bleve dragne frem og afformedes. Gruppen udstilledes paa Verdensudstillingen i Paris, 1900. Den fremstod saaledes i hele sin oprindelige Skikkelse, brændt i hvidt glaseret Porcelæn, Originalgruppen har dog været malet. Den er 1 Al. 14" høj og 1 Al. 14" bred. Den kaldes i Meissen »den danske Gruppe« og er efter derværende Optegnelser udført for Kongen af Danmark, 1760—70 (Frederik den Femte?). Trods Efterforskninger i den kongelige Partikulærkasses Regnskaber har det ikke været muligt at finde Oplysninger herom. Gruppen er maaske ikke kjøbt af Kongen af Danmark, men det har været en Gave, bestemt for Kongen af Danmark. Originalen er forsvunden, formodentlig brændt paa det gamle Kristiansborg Slot 1794. Gruppen hører Rococotiden til, den er manieret, men fuld af Liv og Bevægelse, pragtfuld i sin Opbygning, rig i sine Detailler, en ypperlig Prove paa sin Tids Kunst, som netop i Porcelænet skabte sine elskværdigste Værker. Paa en blomstersmykket Klippegrund staaer en trekantet Obelisk. Foroven svæver Fama blæsende i Basun. Fredens Sol lyser fra Pyramidens Midte. Paa den oprindelige Gruppe synes, ifølge Optegnelser fra Meissen, Kongens Navnetræk at have været anbragt paa et Skjold istedetfor Solen, dog i de ældste Former til denne Gruppe, som haves paa Fabriken, findes Solen. Klio, Historiens Muse, staaer tilhoire for Pyramiden og lofter Haanden pegende mod Solen. Tilvenstre paa Toppen af en Klippe fremviser Minerva et Skjold, hvorpaa vistnok Kongens Portræt har været malet. Forneden tilhoire sidder en kronet kvindelig Figur, Kongeriget Danmark. Kongeriget Norge staaer ved hendes Side. Omkring disse to Figurer er anbragt tre Genier med Attributer for Maler- og Billedhuggerkunst samt Vi-



Fig. 31. Aug. Jerndorff & Th. Bindesbøll. Bind til »Troldtøj«. Udført af A. Kyster, Kjøbenhavn.

denskab. Forneden i Gruppens Midte søger Tiden at forhindre Parcen Klotho i at overklippe Kongens Livstraad. Tilvenstre sidder Eirene, Fredens Gudinde, paa Krigens nedlagte Vaaben. Elefanten og Palmetræerne paa Gruppens Bagside ere maaske Hentydninger til den rige ostindiske Handel, som særligt blomstrede under Kong Frederik den Femte, eller er det en Hentydning til den berømte Elefantorden?

Af Glasarbeider indkjøbtes 10 Stk. for 3230 frs. Museets smukke Samling af Emile Gallé's Værker blev herved forøget med tre nye Stykker: en rund, flad, gulig Skaal med Hvedeax i Relief, en kraftiggrøn cylinderformet Vase, hvori er indskaaret et maanebelyst Drømmelandskab med et Vers af Maurice Buchon: »Le lait blanc de la lune inonde les bois«. Endelig en flad, feltflaskelignende Vase, der er udført i matte, grønligskiftende Toner, som ser man ned i et dybt Vand. Heri er indslebet to Verslinier af Rodenbach: »Descendre au fond de son propre destin Savoir ce que passe en cette mer sans fin«.

Der er erhvervet flere Stykker af Tiffanys berømte Arbejder fra New York samt af Franskmændene Leveillé's og Perthuis' Glas. En Vase af Daum i Nancy har Form af Riddersporen, Delphiniums Blomst, den er udført i en blaalig Glasmasse, der giver den Udseende af at være indhyllet i lette Slør. Albert Dammousse fremstillede ved Pariserudstillingen for første Gang Smaavaser udførte i pâte d'émail, en halvgjennemsigtig Masse af samme Beskaffenhed som den, der anvendes til Porcelænets Glasur. Han har forstaaet at farve den i milde, fine Farver. Museet erhvervede en grønblaa Skaal med Tangplanter og en grønliggraa Vase med brune Blomster.

Af grafisk Kunst og Boghaandværk kjøbtes 43 Stkr. for 405 frcs. Der var ikke udstillet særlig eftertragtelsesværdige Sager blandt Bogbind. Et enkelt smukt Arbejde af Marius Michel var desværre solgt. Det engelske Boghaandværk havde ikke udstillet sine bedste Ting. Derfor indskrænkede Museet sig til at kjøbe endel Boghandlerbind af Gleeson White, den nys afdøde Stifter af det engelske Tidsskrift »The Studio«. Endel franske og fremmede Kunstnere overrakte Zola efter Dreyfusaffæren et Værk »Germinal«. Det bestaar af Originallithografier samt enkelte Rade-

ringer og Træsnit. Det er trykt i 100 Exemplarer; heraf erhvervede Museet et. Der findes deri smukke Blade af E. Carriére, E. Degas, Maurice Denis, Max Liebermann, A. Renoir, Valloton og Zulooga.

Endelig kjøbtes et Elfenbensarbeide for 200 frs. Det er en lille Pudderdaase med paalagte forgyldte Sølvornamenter. Den er udført af Cardeilhac efter Bonvalet's Tegning.

Ialt indkjøbtes saaledes:

	Stkr.		frs.
Møbler og Træarbeider	11	for	15,270
Metalarbeider	101	—	12,016
Textilsager	13	—	8,015
Keramiske Arbeider	66	—	5,817
Glasarbeider	10	—	3,230
Grafisk Kunst og Boghaandværk	43	—	405
Elfenbensarbeider	1	—	200
	245	for	44,953

Deraf var fra

	Stkr.		frs.
Frankrig	168	til Værdi af	31,069
Sverrig	2	—	6,205
Tyskland	19	—	2,994
England	32	—	1,396
Østrig	4	—	1,150
Amerika	3	—	839
Holland	7	—	456
Belgien	6	—	415
Norge	3	—	371
Rusland	1	—	58
ialt	245	til Værdi af	44,953



Fig. 32. H. Slott-Møller.
Tegning til et Nodeskab, Indlægning.

Det sees heraf, at der af franske Sager er kjøbt over dobbelt saamange Stykker, som i de andre Lande tilsammen. Udstillingen var jo i Frankrig, derfor var selvfølgelig den franske Afdeling den righoldigste. Dertil kom, at flere Landes Kunstindustri, navnlig Englands og Amerikas var svagt repræsenteret. Men desuden besidder Frankrig endnu en enestaaende Haandværkerstand, som betragter det som en Ære ikke at slippe et Arbeide, før det er fuldendt udført. Naar et saadant Haandværksarbeide besjæles af en Kunstneraand, fremstaaer derved et kunstindustrielt Værk af udsøgt Værd.

Af danske Arbeider, som vare udstillede paa Pariserudstillingen, indkjøbtes ialt 39 Stkr. for c. 5000 Kr. De fleste af



Fig. 33. Elise Konstantin-Hansen. Gobelin.
Udført hos Frøkn. Konstantin-Hansen og Bindesbøll, Kjøbenhavn.

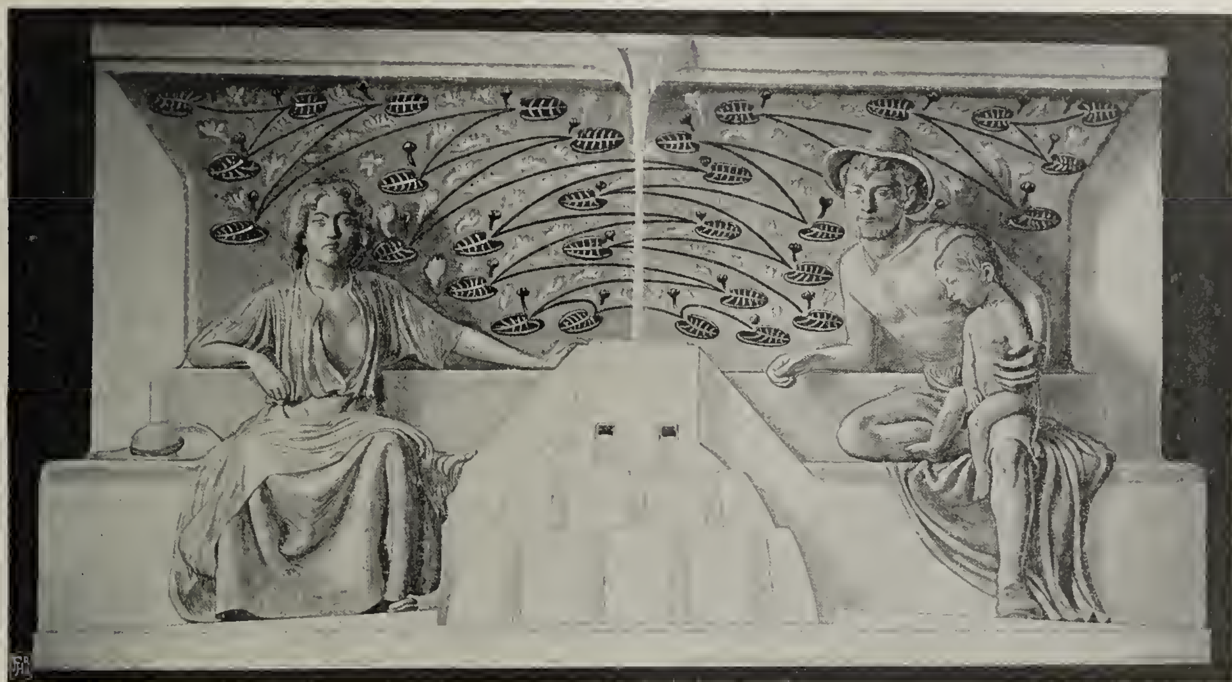


Fig. 34. Willumsen. Fontæne i en Spisestue. Tegning.

disse have tidligere været omtalt i dette Tidsskrift. Det var keramiske Arbejder fra Den kongelige Porcellænsfabrik, fra Bing & Grøndahl (Fig. 26) og fra Herman Kähler. Det var Sølvarbeider udførte af Hofjuveler Michelsen efter Bindesbølls (Fig. 27) og Slott-Møllers (Fig. 28) Tegninger. Det var Møbler af Bindesbøll (Fig. 29) og Johan Rohde (Fig. 30). Det var det smukke Bind, som A. Kyster har udført til »Troldtøj« efter Jerndorffs og Bindesbølls Tegning med Forsats af J. Skovgaard (Fig. 31).

Slott-Møller har tegnet et firkantet Nodeskab som er forfærdiget i Severin & Andreas Jensens Etablissement. Skabet er grønt beitset. Paa alle fire Sider ere omhyggeligt udførte Indlægninger paa lysegul Grund. Talrige Sangfugle flyve bag grønne Tremmer og pikke deres Føde ved en Æblegren (Fig. 32) eller af et Perlemorsfad. Frøken Elise Konstantin-Hansen har tegnet en stiliseret Frise med Kaniner mellem Kaalstokke. Den er vævet i Frøknerne Konstantin-Hansen & Bindesbølls Etablissement (Fig. 33). Af Maler Willumsen kjøbtes en Tegning til en Spisestuedekoration (Fig. 34). Det er en Fontæne, som tænkes udført i brændt Ler. En mandlig Figur med en lille Dreng paa Skødet og en Kvinde sidde paa hver Side af en Vandstraale, som fraoven falder ned langs Væggen og forneden fordeler sig gjennem flere Smaaudløb. Tegningen er præget af hele den Willumsenske Originalitet.

P. K.

XII

DEN WINDINGSKE SAMLING.

Den Windingske Samling, der er grundlagt af Grosserer L. E. Winding og skænket Museet af Etatsraad, Vekselerer I. S. Salomonsen er anbragt i et Værelse i Museets Stueetage, umiddelbart ved Siden af Museets Kontor. Den omfatter c. 23,000 Billeder — Tegninger, Kobberstik, Raderinger, Litografier, Træsnit m. m. —, der illustrere vort Lands Historie, Personalhistorie og Topografi. Efter disse Grupper er Samlingen delt i 3 Hovedafdelinger: 1. Historiske Blade, skildrende Begivenheder, hvorunder tillige Portræter af danske Konger og Medlemmer af det danske Kongehus; 2. Portræter af danske (indtil 1814 ogsaa af norske) Mænd og Kvinder; 3. Topografiske Blade, omfat-

tende tillige Slesvig og Holsten samt de danske Bilande og Kolonier. Til disse Hovedafdelinger slutter sig to mindre Grupper, omfattende Portræter af Hertuger af Slesvig og Grever af Holsten, samt Billeder og Portræter, der illustrere den danske Skuespilkunsts Historie. Der findes endnu ikke nogen trykt Fortegnelse over Samlingen, men derimod til Publikums Vejledning, ligesom ved Bibliothekets Billedsamling, en trykt Redegørelse for Samlingens systematiske Ordning, med Angivelse af, i hvilken af Samlingens 500 Mapper de respektive Blade vil kunne søges.

Siden den Windingske Samling er overgaaet til Museet, er dens Billedantal blevet forøget med c. 3000 Blade. Det siger sig imidlertid selv, at under de sidste Aars stærke Konkurrence med offentlige Samlinger og private Samlere, er det en ingenlunde let Sag at forøge Samlingen for den beskedne Sum af 300 Kr., der i de senere Aar have været dens knappe Budget, og Samlingens Forøgelse vilde næppe have naaet det anførte Tal, om den ikke fra forskellig Side havde modtaget værdifulde Gaver bl. a. fra vore større Forlæggere. Hvad disse sidste have skænket af Billeder og Bøger er dog fornemmelig en Gentjeneste for den store Nytte, de have haft af den Windingske Samling, der altid med største Liberalitet er bleven stillet til Forlagenes Disposition ved Illustreringen af forskellige Værker som f. Eks. Danmarks Riges Historie, Carl Bruuns København, Vort Folk o. l. Den eneste Betingelse, der — næst efter den selvfølgelige, at der handles varsomt med de betroede Blade — stilles for Udlaanet, er, at Billederne ikke maa sendes til Udlandet for at reproduceres. Iøvrigt udlaanes Bladene til ethvert forsvarligt Øjemed, saaledes til de historiske Udstillinger, der som Udstillingen »Fra 48« og Theaterudstillingen ere blevne afholdte, eller som Raadhus-Udstillingen ville blive afholdte i Fremtiden. Desuden er Samlingen tilgængelig for Studerende til samme Tid som Museets Bibliothek, hvor Mapperne efter Forlangende fremlægges til Gennemsyn.

C. B.

MUSEETS ADGANGSTIDER:

Søndag Onsdag Torsdag Lørdag	Kl. 12—3
Søndag Tirsdag Fredag	Kl. 7—9 Aften

Bibliotheket er aabent til samme Tider som Museet undtagen Søndag Aften. I Maanederne Juni-Juli-August er Bibliotheket lukket Søndag, Onsdag og Lørdag.

Adgang til Samling og Bibliotheket er fri for alle.



De moderne Former for Drivkraft i Industriens Tjeneste.

Af V. Bogh.

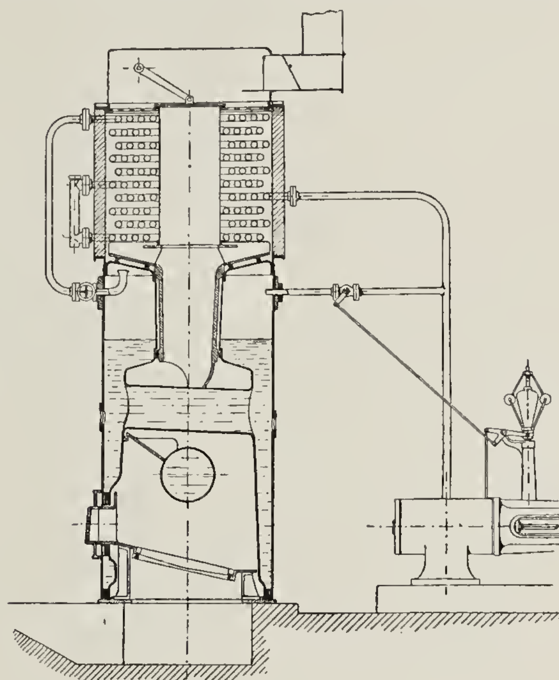
Spørgsmaalet om at skaffe den bedste og billigste Drivkraft for de industrielle Foretagender, særlig for den mindre Industri, har længe staaet paa Dagsordenen herhjemme. Saaledes udstedte den tekniske Forening f. Ex. i 1883 en Prisopgave om dette Æmne, og den præmierede Besvarelse heraf, der var forfattet af nu afdøde Statskonsulent Dencker, der dengang kun førte Titlen »stud. polyt.« blev af Foreningen i 1885 udgivet i Bogform under Titlen Den mindre Industris fordelagtigste Kraftmaskiner. Da jeg besluttede at skrive om de moderne Drivkraftformer, tog jeg mig for at kigge denne Pjece igennem, og jeg skal ikke nægte, at det overraskede mig noget at sé, i hvor høj Grad den kun 15 Aar gamle Bog nu maa siges at være forældet paa mange Punkter, skøndt der ikke kan være fjærneste Tvivl om, at den, den Gang den udkom, var fuldt ud paa Højde med sin Tid. Forfatteren ofrer f. Ex. ret udførlige Omtaler paa saadanne Maskiner som Vandsøjlemaskiner og Varmluftsmaskiner, der egentlig maa siges aldrig at have vundet nogen videre Betydning, i alt Fald ikke her i Landet, han beskriver udførligt Former af Gas- og Petroleumsmaskiner, som nu ere ganske forældede, men Elektriciteten, en af Nutidens aller vigtigste Drivkraftformer, omtaler han i 1885 egenlig nærmest kun som en ret fjærn Fremtidsmulighed. Der sér man, hvor hurtigt Tiderne i Virkeligheden forandre sig, og det turde ogsaa være det bedste Bevis for Betimeligheden af, at man en Gang imellem forsøger at give en Revue, en kort Oversigt over de moderne Drivkraftformer som den, jeg har til Hensigt i det følgende at give.

I Rækken af de moderne Kraftmaskiner vil det være naturligst at begynde med at omtale Dampmaskinen, der ikke blot er den ældste af de Maskiner, hvori Varmen fra Brændslet omdannes til Drivkraft, men ogsaa den, der har den største Udbredelse og endnu den Dag idag for Storindustrien saavel som for vore Befordringsmidler for Fjærntrafik (Jernbaner og Dampskibe) spiller den største Rolle. At indlade mig paa en nærmere Beskrivelse af Dampmaskinens Konstruktion og Virkemaade er ikke min Hensigt. Jeg forudsætter, at denne i Hovedtrækkene er Læserne bekendt. De véd, hvorledes man lader Dampen i en Cylinder virke paa et Stempel, ved at den højtspændte Damp først faar Lov til fra Kedlen at strømme ind bag Stemplet og derpaa, efter at der er spærret af for Tilledningen, expanderer, ɔ: udvider sig og derved yderligere drives Stemplet et Stykke frem. De véd ogsaa, at man i Højtryksmaskinerne lader den Damp, der findes paa den anden Side af Stemplet (thi Dampmaskinerne bygges jo næsten altid »dobbeltvirkende«, d. v. s. saaledes, at Dampen afvexlende ledes til paa begge Sider af Stemplet) strømme lige ud i Atmosfæren, saa at der ved disse Maskiner bliver en Del »Spildedamp«, der kan benyttes paa forskellig Maade, f. Ex. til Opvarmingsanlæg eller til Forvarming af Fødevandet, der skal pumpes paa Kedlen; medens man ved Lavtryksmaskinerne leder denne Damp til en Kondensator, hvor den fortættes til Vand, saa at der opstaar et luftfortyndet Rum bagved Stemplet, hvilket naturligvis forøger Dampens Nyttevirkning i selve Maskinen. Endelig véd de maaske ogsaa, at man ved Høj- og Lavtryksmaskiner forstaar saadanne Maskiner, hvor man udnytter Dampens Energi trinvis, idet den først virker med sin fulde Spænding fra Kedlen i den mindre Højtrykscylinder, for derpaa at ledes til

den større Lavtrykscylinder, der virker paa samme Krumtapaksel. Den videre Udvikling af dette Princip til »Triple«-Maskinerne o. s. v. skal jeg ikke indlade mig paa her, da den nærmest kun er af Betydning ved de meget store Dampmaskiner paa flere Hundreder Hestes Kraft, men man næppe nogensinde vil falde paa at bygge Maskiner for den mindre Industri efter disse Principper. Derimod er der et helt nyt Princip, som i de senere Aar har begyndt at trænge sig frem, og ved hvilket det er muligt at faa en betydelig forøget Nyttevirkning af Dampen ikke blot ved de store, men ogsaa ved de mindre Maskiner, og det er Anvendelsen af overhedet Damp.

Som bekendt koger Vand under et givet Tryk ved en ganske bestemt Temperatur, som svarer til Trykket, og denne Temperatur har altsaa Dampen, naar den forlader Dampkedlen. Saalænge Temperaturen af Dampen ikke er højere end Vandets Kogepunkt ved det Tryk, som Dampen har, vil den ikke kunne taale nogen som helst Forringelse hverken af dens Tryk eller Temperatur, uden at en Del af den fortættes og udskilles som draabeflydende Vand; Dampen er, som man kalder det, mættet. Da det nu ikke kan undgaas, hvor godt man saa isolerer Damprørene og Cylinderen, at Dampen dog afkøles noget i dem, og da Dampens Tryk under Expansionen i Cylinderen ogsaa forringes, vil der altid, naar man bruger mættet Damp, i Dampledningerne og Cylinderen fortættes en Del Vand, som paa forskellige Maader virker generende, og som desuden betyder et direkte Krafttab, da den Damp, som fortættes, ikke udretter noget Arbejde. Opheder man derimod Dampen, efter at den har forladt Kedlen, til en højere Temperatur, eller som man siger, overheder man den, saa falde disse Ulemper bort, Dampen udretter det fulde Arbejde, som den er i Stand til, hvilket endda er noget mere, end den vilde have kunnet i mættet Tilstand og uden Fortætning, thi ved Ophedning til den højere Temperatur faar Dampen et forøget Rumfang, og den samme Vægtmængde Damp indeholder altsaa efter Overhedningen en større Mængde Arbejdsenergi. Ganske vist medgaar der nogen Varme til Overhedningen, men denne er forholdsvis ringe, idet Overhedningen af en vis Mængde Damp fra 180° til 350° C. kun kræver en Ottendedel af den Varmemængde, som Tilvejebringelsen af den samme Dampmængde af 180° (i mættet Tilstand) udfordrer; ved denne Overhedning forøges Dampens Rumfang med omtrent 35 %, saa selv om det var den eneste Fordel, der var ved Overhedningen, kunde det betale sig at ofre den Varme, som denne kræver, men Hovedfordelen bestaar som sagt i, at Fortætningen af Damp til Vand undgaas helt, saa længe som man ikke naar ned under den Temperatur, hvorved Dampen under det for Haanden værende Tryk er mættet, d. v. s. Vandets Kogepunkt ved dette Tryk. Man har længe været kendt med, at der maatte kunne opnaas Besparelser ved Anvendelsen af overhedet Damp, men der har været forskellige tekniske Vanskeligheder at overvinde, dels ved Konstruktionen af selve Overhederne, af hvilke man maatte kræve, at de uden alt for hurtig at ødelægges eller beskadiges skulde kunne taale den høje Temperatur, for hvilken de maatte udsættes, og navnlig, at de skulde kunne taale at udsættes for en ret forskellig Temperatur paa de forskellige Steder, uden at derfor den forskellige Udvidelse af de forskellige Dele, som opstod derved, gav Anledning til Revner eller Sprængninger; dels var der Vanskeligheder at overvinde i selve Dampmaskinerne, som navnlig bestod i, at hverken de Pakninger af Stoppebøsserne eller de Smøremidler, som man tidligere anvendte, kunde taale Temperaturen af den overhedede Damp uden at destrueres. I den sidste Henseende er det kommet os til Nytte, at man i de senere Aar mere og mere anvender Pakninger af Asbest og af Metaller og til Smøring Mineralolier af høj Antændelsestemperatur, som derfor langt bedre kunne taale de høje Varmegrader end de i tidligere Dage anvendte animalske og vegetabilske Smørestoffer. Hvad imid-

lertid selve Overhedernes og for øvrigt ogsaa Maskinernes Konstruktioner angaar, skyldes det meste af, hvad der i de senere Aar er opnaaet af Fremskridt paa disse Omraader, den tyske Ingeniør Wilhelm Schmidt, efter hvem man ofte sér Dampmaskiner, som arbejde med overhedet Damp, blive benævnede »Schmidtmotorer«. Overhederen byggede han, da det ved tidligere Forsøg havde vist sig, at Støbejern allerede ved 300° ikke længere var damptæt, af lange Smedejernsrør, som bøjes i Spiralform saaledes, at to oven over hinanden liggende Spiraler ere forbundne uden Sammenføjninger inde ved Midten, medens samtlige Sammenføjninger findes ude ved Spiralernes ydre Ender. Paa denne Maade bygges en Stabel af Spiralrør oven over hverandre, indeni hvilken Dampen fra Kedlen passerer, medens Røgen bevæger sig udenom dem. Da de indvendige Spiralender saaledes ligge temmelig frit, kunne Rørene, som man vil sé, frit udvide sig efter de Paavirkninger, som Ophedningen giver dem. En staaende Dampkedel med Overheder af denne Konstruktion, egnet for mindre Dampmaskiner, er vist paa Fig. 1. Den temmelig vaade Damp fra Kedlens Damprum ledes til Overhederens øverste Spiral og derfra ned igennem Spiralerne i den øverste Del af Overhederen, hvor Dampen nærmest kun tørres, medens den egentlige Overhedning foregaar i de nederste Spiraler, der ere udsatte for den hedeste Røg, og hvori Dampen, som det ses, bevæger sig fra neden opad, for at den nederste Spiral, der faar den største Hede udvendig fra, ikke ogsaa indvendig skal blive for stærkt ophedet og derved mulig faa en højere Varmegrad, end den kan taale. Skorstenen i Midten er under normal Drift lukket for oven med en Klap, som kun holdes aaben under Opfyringen. Paa Fig. 2 er vist en liggende Dampkedel med Overheder, som her er anbragt bag Kedlens Bagende. Røgen gaar her fra Ildkanalen frem under Kedlen, og deler sig her i to Kanaler paa begge Kedlens Sider, gennem hvilke den atter føres bagud, hvorpaa den træder ind fra oven i Overhederen, som den passerer fra oven nedad. Dampen i Overhederens Spiraler ledes derfor naturligvis den modsatte Vej af den, den følger paa Fig. 1. Ved Tværplader i Rummet i Midten af Spiralerne tvinges Røgen ud mellem disse. Naar den forlader Overhederen, er den endnu temmelig varm, og dens Varme udnyttes til Forvarming af Fødevandet paa den Maade, at den opvarmer et System af Spiralrør, fyldte med destilleret Vand, som derved bringes til at fordampe; Dampene herfra ledes op i en højere liggende Spiral, som er omgivet af Fødevandet, der skal forvarmes. Herved fortættes disse Dampe, og Fortætningsvandet flyder tilbage til den første Spiral, saa at det stadig er det samme Vand, der cirkulerer i de to Spiralsystemer, og som fører Varmen med sig fra Røgen til Fødevandet. Da den øverste Spiral er i Forbindelse med Kedlens Damprum, holdes det Tryk, som er i denne, ogsaa stadig i Spiralsystemerne. Der anvendes nu ogsaa flere andre Former af Overhedere, som jeg dog ikke skal komme nærmere ind paa. Hvad selve Dampmaskinerne angaar, byggede Schmidt disse oprindelig som enkeltvirkende Maskiner, hvorved han helt undgik Stoppebøsser.


Fig. 1. Staaende Dampkedel med Overheder.

Maskinerne lignede i Formen ganske Gasmaskinerne, som jeg senere kommer til at omtale, Cylinderen var aaben i den ene Ende og Stemplet var et Plungerstempel, pakket med Metalringe, som for ikke at komme i alt for intim Berøring med den hede Damp sad et Stykke borte fra Stemplets indadvendte Ende. Senere har han dog ogsaa bygget dobbeltvirkende Maskiner, da det viste sig, at naar man blot anvendte Pakninger og Smøremidler, som var egnede til Formaalet, var der intet i Vejen for at holde Stoppebøsserne tætte. Paa Enkelthederne ved disse Maskiner samt ved en der i Kulforbruget pr. produceret effektiv Hestekraft spares ca. 20 % ved Anvendelsen af Overhedningen. At Fordelen ved den overhede Damp ikke alene kommer de store Maskinanlæg til Gode, fremgaar bl. a. af den Omstændighed, at Maskinfabriken »Atlas« ved København i den senere Tid har fremstillet og afsat et ikke ganske ringe Antal af de saakaldte »Halvlokomobiler«, ɔ: stationære Dampkedler med Dampmaskinen anbragt umiddelbart paa Kedlen, indrettede efter Princippet for overhedet Damp.

Dampmaskinen har jo imidlertid for-

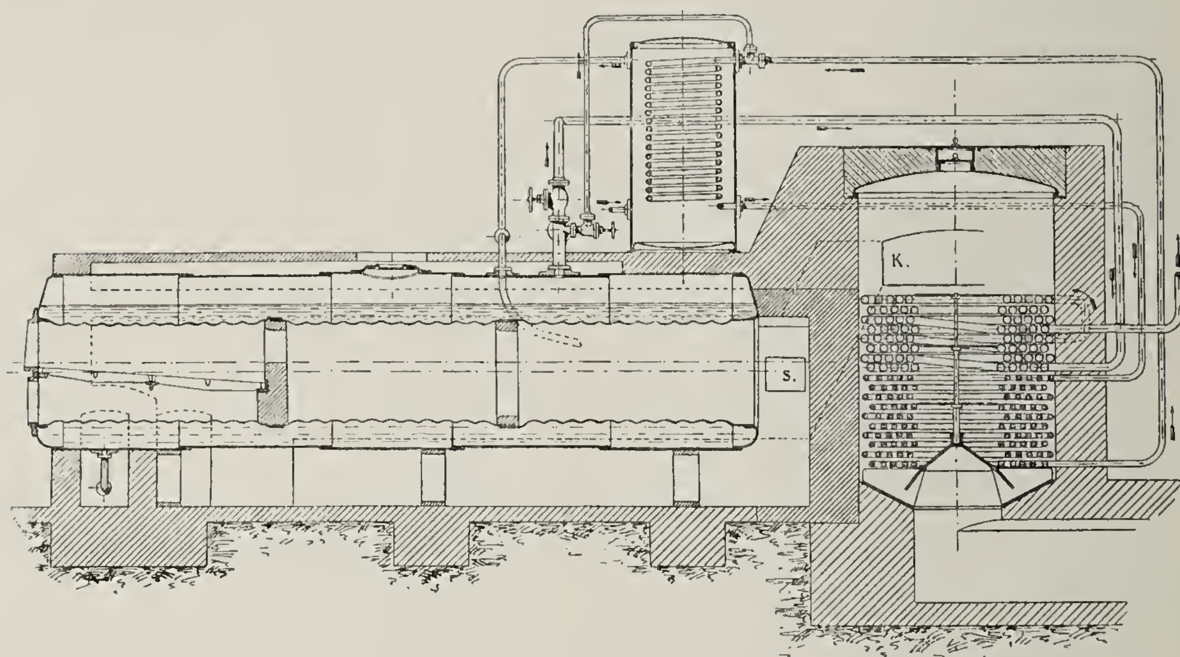


Fig. 2. Liggende Dampkedel med Overhedning.

af Schmidt særlig til overhedet Damp konstrueret, overordentlig interessant Høj- og Lavtryksmaskine, den saakaldte »Tandemmaskine«, hvis Cylindre ligge i Flugt med hinanden uden indbyrdes Adskillelse og altsaa uden Stoppebøsser imellem, vilde det dog føre for vidt her at komme nærmere ind. Det faar være tilstrækkeligt at bemærke, at Vanskelighederne ere overvundne paa en fuldt tilfredsstillende Maade. — Hvor stor en Besparelse der opnaas ved Anvendelsen af overhedet Damp, lader sig vel ikke fastslaa ved et bestemt Tal, som gælder for alle mulige Forhold, men gennemsnitlig kan det dog vistnok regnes, at skellige Ulemper, for det første omsætter den kun en ganske ringe Brøkdel af den Varme, som Kullene, hvormed der fyres under Kedlen, indeholde, i mekanisk Arbejde, hvilket navnlig beror paa, at den langt overvejende Del af denne Varme medgaar til at forvandle Vandet til Damp, og denne Varmemængde kan man ved Dampmaskinen ikke faa igen i Form af mekanisk Energi; og for det andet har Dampmaskinen den for mange industrielle Anvendelser og navnlig for Anvendelsen i den mindre Industri ofte højst generende Egenskab, at den ikke uden videre er klar til Brug til enhver Tid, men at der først skal fyres op

under Kedlen, hvilket altid tager en ikke saa ganske kort Tid; for det tredje kræver den, selv for mindre Maskiners Vedkommende, et stadigt Tilsyn, saa at man som oftest maa afsé en Mands Arbejdskraft til at passe Fyringen og Maskinen. Navnlig af de to sidste Grunde vil den mindre Industri i de fleste Tilfælde foretrække en Maskine, som hurtig kan sættes i Gang og være færdig til Brug, og som under Gangen ingen eller næsten ingen Pasning kræver, og disse Fordringer tilfredsstilles i langt højere Grad af Gas- og Petroleumsmaskinerne, eller som man med et Fællesnavn kan kalde dem, »Explosionsmaskinerne«.

Den Tanke at anvende Explosioner til Drivkraft for Maskiner — ligesom de allerede længe havde været anvendt som Drivkraft for Projektiler i Skydevaabnene — kom frem allerede for 200 Aar siden; man tænkte den Gang paa at anvende Krudt som Drivkraft, men Tanken fik ikke nogen praktisk Realisation. Senere — i den første Halvdel af dette Aarhundrede — experimenteredes der en Del med Anvendelsen af explosive Luftblandinger, men først i 1860 fremkom Lenoir med en praktisk anvendelig Gasmaskine, der dog var mindre økonomisk, og i 1867 fremkom Otto & Langens saakaldte atmosfæriske Gasmaskine, ved hvilken Explosionen af Gasarterne driver Stemplet i en Cylinder frit frem med stor Hastighed, hvorefter Luftens Tryk, idet Forbrændingsprodukterne afkøles, langsomt driver Stemplet tilbage, under hvilken Vandring en Tandstang, som sidder paa Stempelstangen og griber ind i et Tandhjul paa Maskinakselen, tager denne med sig og derved tvinger den til at rotere. Maskinen arbejdede økonomisk men krævede stor Plads i Højden og gjorde megen Støj. Den vandt dog en Del Udbredelse, og maaske vil man endnu den Dag idag hist og her kunne finde Maskiner af denne Art i Gang. 9 Aar efter dens Fremkomst, altsaa i 1876, kom imidlertid Otto med en ny Gasmotor, og denne er i det væsenlige den samme Maskine, som nutildags benyttes overalt. De Ændringer, den senere har undergaaet, og de Forskelligheder, som findes mellem de nu brugte Typer, angaar kun Detailler, Hovedprincippet er stadig og ved dem alle det samme som i Ottos Motor fra 1876. Dette Hovedprincip er den saakaldte Firtakt: Maskinen har en »enkeltvirkende« Cylinder, aaben i den ene og lukket i den anden Ende, og i denne bevæger sig et Plungerstempel, som ved Plejlstang og Krumtap overfører Bevægelsen til Maskinakselen, der bærer et Svinghjul, som vedligeholder en regelmæssig Gang. Den exploderende Luftblanding bestaar af en brændbar Gas, f. Ex. almindelig Lysgas, og atmosfærisk Luft, som hver for sig ved Hjælp af Glidere eller Ventiler indledes i Cylinderen bag Stemplet, og ved, at Blandingen antændes, foregaar Explosionen, som driver Stemplet fremad, d. v. s. i Retning mod Cylinderens aabne Ende. Dette foregaar imidlertid ikke hver Gang, men kun hver anden Gang Stemplet gaar fremad. Hver Periode af Maskinens Arbejde kommer derfor til at bestaa af to Frem- og to Tilbagevandringer af Stemplet, deraf Navnet Firtakt. Under den første Fremgang af Stemplet indsuges gennem Glideren eller Ventilerne Gas og Luft i det rette Blandingsforhold og under den paafølgende Tilbagegang komprimeres Blandingen, hvorpaa den, omtrent naar Stemplet er i Dødpunktstillingen, antændes. Under den anden Fremgang foregaar saa Forbrændingen og Udvidelsen af Forbrændingsprodukterne (d. v. s. Explosionen), og Stemplet faar sin Impuls, som det skal have, og under den paafølgende Tilbagegang udstødes Forbrændingsprodukterne gennem en særlig Ventil eller Kanal i Glideren, som kun under denne Vandring af Stemplet er aaben, men holdes lukket under de tre andre. Mellem to paa hinanden følgende Explosioner er Svinghjulet ene om at vedligeholde Maskinens Gang, og det har derfor selv ved smaa Maskiner en forholdsvis stor Masse, men iøvrigt maa en Gasmaskine altid gaa med stor Stempelhastighed, da det gælder om at udnytte Spændingen i

Cylindren hurtig, inden den taber sig ved Afkøling fra Væggene. Er Maskinen ikke fuldt belastet, vil den give sig til at løbe for hurtigt, og den er derfor ligesom Dampmaskinen forsynet med en Regulator, som bevirker, at der under Stemplets første Fremgang (i den nys beskrevne Periode) ikke aabnes for Gassen men kun suges Luft ind i Cylinderen, saa at der springes en Explosion over. Af saadanne Regulatorer findes der flere forskellige Former, som jeg dog ikke skal indlade mig paa en nærmere Beskrivelse af. Af andre Enkeltheder kan nævnes, at der ved Ottos oprindelige Motor benyttedes en Glider paa Cylindrens Bagende til Ind- og Udledning af Gasarterne, men da den viste sig vanskelig at holde tæt, anvendes nu almindeligvis Ventiler, af hvilken der mindst maa være tre, en Luftventil, en Gasventil og en Udblæsningsventil, som aabnes og lukkes ved Hjælp af Knaster paa en Styreaxel langs Cylindrens Side eller ved et System af Vægtstænger og Trækstænger. Antændelsen af Luftblandingen foregik ved Ottos oprindelige Motor paa den Maade, at et lille Kammer i Glideren forsynedes med en Blanding af Gas og Luft, som antændtes fra et udenfor Cylindren brændende Gasblus og derpaa ved Gliderens Bevægelse førtes hen og bragtes i Forbindelse med Cylindrens Indre. Nu anvendes almindeligst et saakaldt Glødererør af Smedejern eller Porcellæn, lukket i den ene Ende og med den anden i Forbindelse med Cylindrens Indre. Det ophedes (i alt Fald saa længe, til Maskinen er i jævn Gang) udvendig fra med en Gasflamme, som holder det glødende. Under Kompressionen af den explosive Luftblanding i Cylindren trænges de Luftarter, som findes i Glødererøret, og som bestaa af Forbrændingsprodukter fra den foregaaende Explosion, op i dettes lukkede Ende, og naar Gasblandingen naar den glødende Del af Røret, foregaar Antændelsen. Ogsaa Antændelse ved Hjælp af elektriske Gnister, der f. Ex. kunne frembringes af et lille magnetoelektrisk Apparat, der drives af Maskinen selv, er forsøgt men anvendes sjældnere. Jeg skal ikke fordybe mig yderligere i Enkelthederne ved Gasmaskinerne men blot endnu nævne en i Henseende til Driftsøkonomien ved Gasmaskinerne meget sørgelig Ting, nemlig at det ved alle hidtil konstruerede Gasmaskiner har vist sig nødvendigt at sørge for en kraftig Afkøling af Cylinderen, da denne ellers hurtig vilde blive saa hed, at enhver Smøring var umulig, og Cylinder og Stempel hurtig vilde ødelægges. I Almindelighed foregaar denne Afkøling ved, at man lader Vand cirkulere i en Kappe udenom Cylindren, og hvor dette ikke lader sig gøre, f. Ex. ved Benzinmotorerne paa Motorcykler, benyttes Luftafkøling, idet Cylinderen udvendig forsynes med fremstaaende Ribber, der frembyde en stor Overflade for Afkølingen. Man kan regne, at omtrent Halvdelen af Gassens Forbrændingsvarme gaar tabt ved denne Afkøling, og at desuden 25—30 % bortføres med Forbrændingsprodukterne og tabes ved Udstraaling, Utætheder o. s. v., saa at Maskinernes Nyttevirkning, d. v. s. den Del af den tilførte Energi, der genfindes som mekanisk Arbejde, kun bliver 20—25 %. Det er jo ikke noget stort Tal, men i Sammenligning med Dampmaskinen er det meget, idet man ved de fleste (navnlig de mindre) Dampmaskiner kun faar en Nyttevirkning af ca. $2\frac{1}{2}$ % af den i Kullene indeholdte Varmeenergi, og det højeste, man ved de allerstørste og mest økonomiske Dampmaskiner har kunnet drive det til, er 12 %.

Jeg bemærkede ovenfor, at man »for Exempel« kan anvende Lysgas i Gasskiner. Saafremt man bor i en By, der er forsynet med Gasværk, og det ikke drejer sig om et saa stort Maskinanlæg, at det kan betale sig selv at udvikle Gassen og have en Mand til at passe denne Udvikling, vil man vel ogsaa som Regel anvende den bekvemme og let tilgængelige Lysgas. Men ved større Anlæg vil det kunne betale sig at benytte den saakaldte Dowsongas, som er betydelig billigere end Lysgassen. Dowsongas er egenlig en Blanding af to forskellige Gassorter, som begge have været kendte

længe før Dowsongassens Fremkomst, nemlig Generatorgas og Vandgas. Generatorgas fremstilles ved i et Ildsted (Generatoren) med et højt Brændselslag at tillede en begrænset Strøm af atmosfærisk Luft fra neden. Kullene i de nederste Lag forbrændes af Luftens Ilt til Kulsyre, som ved at passere de glødende Kul i de øvre Brændselslag paany afiltes til Kulilte, en bændbar Luftart, der kun indeholder halvt saa meget Ilt paa den samme Mængde Kulstof som Kulsyren. Generatorgassen, som afledes foroven, bestaar altsaa hovedsagelig af Kulilte og Kvælstof, idet de $^4/_5$ af den atmosfæriske Luft som bekendt bestaar af brændbare, men der er den Ulempe ved Vandgas, at den ikke kan fremstilles kontinuerligt, fordi de Processer, der foregaa i Generatoren, ikke kunne vedligeholde den høje Temperatur, der udkræves til Vandets Adskillelse. Man maa derfor med passende Mellemrum standse Damptilstrømningen og i Stedet blæse Luft ind i Generatoren for at faa Temperaturen sat op. Under denne Perioede, »Varmblæsningen«, udvikles der altsaa Generatorgas, der altid udvindes som en Art Biprodukt ved Vandgasfabrikationen. Englænderen Dowson fandt nu paa den simple Udvej til Løsning af Vanskelighederne, at han samtidig blæ-

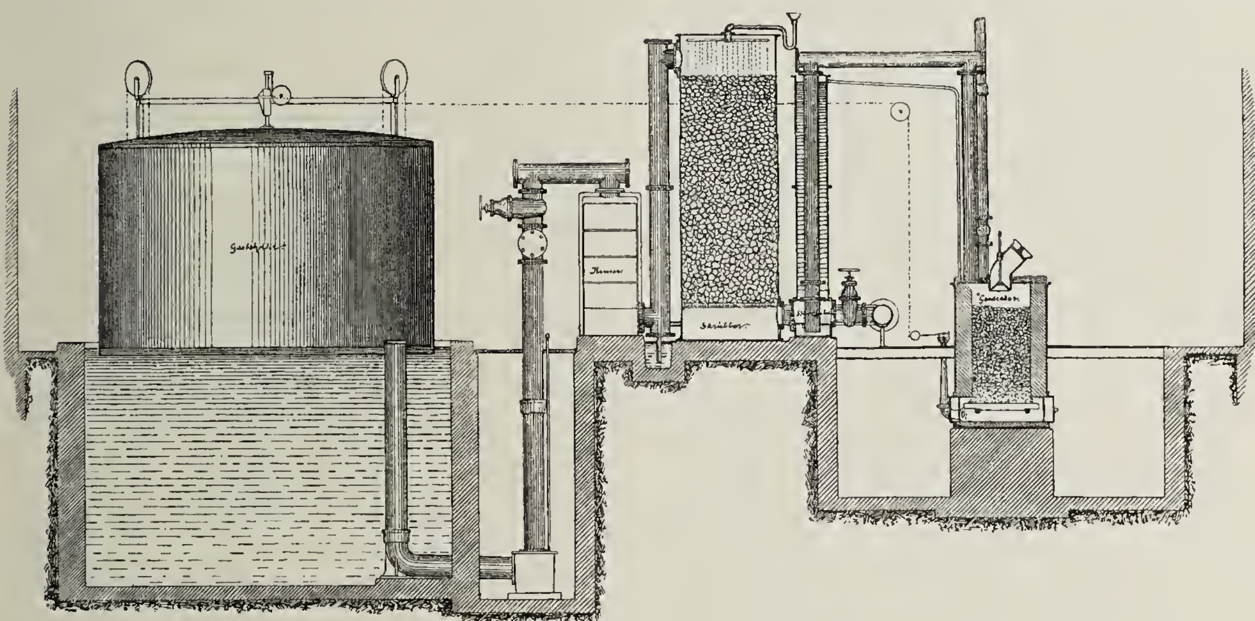


Fig. 3. Dowson Gasværk.

Kvælstof, og dette passerer uforandret gennem Generatoren. Generatorgas egner sig fortræffelig til flere forskellige Opvarmningsformaal men mindre godt til Gasmaskiner, dertil er den for uren. Vandgas vilde derimod egne sig udmærket til Gasmaskiner; den fremstilles paa en ganske lignende Maade som Generatorgas, blot at man i Steden for Luft indblæser Vanddamp for neden i Generatoren. Vanddampen spalttes ved den høje Temperatur i Brint, som gaar uforandret gennem Ildstedet, og Ilt, der foretager akkurat de samme Metamorphoser som Luftens Ilt ved Generatorgassen, og Vandgassen kommer følgelig til at bestaa af Brint og Kulilte, der begge ere ser baade Luft og Vanddamp ind i Generatoren i et saadant Mængdeforhold, at den for Vandgasprocessen fornødne Temperatur stadig holdes vedlige. Dette sker ved en Art Dampstraaleblæser eller Injektor, i hvilken en Dampstraale suger den nødvendige Mængde Luft med sig. Dampen kan ved mange Dowsongasværker tages fra en allerede tilstedeværende ældre Dampkedel; hvor en saadan ikke findes, maa der opstilles en mindre staaende Dampkedel, som ved et Anlæg paa 10-20 eff. HK. ikke behøver at rumme mere end 50 Liter Vand; mere Damp behøves der altsaa ikke. I øvrigt bestaar et Dowsongasværk, som det er vist paa Fig. 3, af en eller ved større An-

læg flere Generatorer, de fornødne Renseapparater, nemlig en »Scrubber«, hvori Gassen passerer fra neden opad gennem Koks, der stadig overrisles med Vand, og en Renser, fyldt med Savsmuld (nogen kemisk Rensning behøves ikke, idet Gassen ingen Tjære eller lignende generende Bestanddele indeholder) samt en Gasklokke til Opsamling af Gassen, som altsaa tages fra denne Klokke til Gasmaskinen. Som det ses af Figuren lukker Gasklokken, naar den er fyldt, automatisk for Blæseluften og Dampen til Generatoren. Dowsongassen bestaar hovedsagelig af Brint 17,6, Kulilte 29,4 og Kvælstof, 47,1 %, den er paa Grund af det temmelig høje Kvælstofindhold noget »magrere« end Lysgas, og Gasmaskinerne maa derfor være indrettede til at indtage en noget større Ladning Gas, men i øvrigt er der ingen nævneværdig Forskel paa Gasmaskiner til Lysgas og til Dowsongas. Den Nyttevirkning af Brændslets Energi, der opnaas ved Dowsongasanlægene, er meget stor; uagtet Gasmaskinerne som nævnt kun give 20-25 % Nyttevirkning af den Energi, Gassen indeholder, kan man selv ved et mindre Dowsongasanlæg paaregne i Maskinen at faa 15—16 % Nyttevirkning af den Energi, som Kullene, der benyttes til Gassens Fremstilling, indeholde. Ved Dampmaskinen naaede man jo som sagt ved de allerstørste og bedste Maskiner kun op til 12 %, saa Dowsongassen er altsaa mere økonomisk end Damp. Man kunde med de Kulpriser, vi havde for et Par Aar siden, ved Dowsongasanlægene have en Hestekraft for 1 Øre i Timen, saa Dowsongassen er sikkert den billigste Form af Drivkraft, der existerer, naar man skal anvende Kul eller andet Brændsel til Drivkraftens Fremstilling.

Inden jeg forlader Explosionsmaskinerne, skal jeg endnu blot sige et Par Ord om Petroleumsmaskinerne, som man vel nærmest vil finde Anvendelse for i saadanne Tilfælde, hvor man ikke staar i Forbindelse med noget Gasværk, og hvor Kraftforbruget er saa lille, at det ikke vilde kunne betale sig at anlægge et Dowsongasværk, eller hvor Pladsforholdene ikke tilstede Anbringelsen af et saadant. Maskinernes Indretning er ganske som Gasmaskinernes, kun at man ikke her bruger Gas men Petroleum, som enten bringes ind i Dampform og i denne Tilstand suges ind i Cylinderen eller ogsaa blæses ind i denne som et fint Støv ved et lignende Apparat som de bekendte Blomsterraffraichisseur'er. Anvendes Fordampning, maa det Kammer, hvori denne foregaar, og hvori Petroleumen tilføres ved Hjælp af en lille af Maskinen dreven Pumpe, før Igangsætningen opvarmes udvendig fra med et eller andet Varmeapparat, som dog bagefter kan borttages, da man under Maskinens Gang benytter Spildevarmen fra Cylinderen til at vedligeholde Fordamperens Temperatur. Benytter man Indblæsning i Støvform, frembringes Blæseluften under Maskinens Gang af en af den selv dreven Luftpumpe; til den første Igangsætning kan man her anvende komprimeret (flydende) Kulsyre, der som bekendt gaar i Handelen, tappet paa Staalflasker, og benyttes ved Øludskænkning o. lign. Antændelsen af den eksplosive Blanding kan foregaa paa de samme Maader som ved Gasmaskinerne, men da Petroleum har en lavere Antændelsestemperatur end Gas, kan man ogsaa nøjes med den Varme, som frembringes ved Komprimeringen af Blandingen; naar denne Komprimering blot er tilstrækkelig kraftig, antændes Blandingen alene derved ligesom i det pneumatiske Fyrtøj. Som Exempel kan jeg anføre, at jeg for nylig hos Burmeister & Wain har sét en Petroleumsmaskine paa 20 HK. i Arbejde. Med en Luftstrøm af 50 Atmosfærers Tryk fordeltes Petroleumen til Støv, og Blandingen komprimeredes fra 3 til 30 Atmosfærers Tryk, hvorved den antændtes. Petroleumsforbruget var for $2^1/_2$ Øre pr. Hestekrafttime, og Forbrændingen af Petroleumen var saa fuldstændig, at de Gasarter, der kom ud af Udblæsningsrøret, var komplet usynlige.

Jeg kommer nu til en af den nyere Tids mest mærkværdige og interessante Driv-

kraftformer, nemlig Elektriciteten, den Form for Drivkraft, af hvilken vi allerede nu have sét de mest forbavsende Resultater, og af kvilken vi, som det synes, ere berettigede til at haabe endnu langt mere i Fremtiden. Vi maa nemlig strax lægge Mærke til, at saaledes som Sagerne staa for Øjeblikket, er Elektriciteten endnu ikke blevet til en Drivkraft i strængere Forstand men kun et udmærket Middel til at dele og flytte en paa anden Vis tilvejebragt Drivkraft. For den Industridrivende, der staar i Forbindelse med et Elektricitetsværk, kan det jo nok stille sig saaledes, at han køber og betaler Elektriciteten til sin Elektromotor paa ganske samme Maade, som han køber og betaler Gassen, hvis han har en Gasmaskine, og Kullene, hvis han har en Dampmaskine eller et Dowsongasanlæg. Men paa Elektricitetsværket frembringes Elektriciteten ved Hjælp af en anden Drivkraft, en Dampmaskine eller en Gasmaskine, alt efter Forholdene, eller en Vandkraft, hvis Elektricitetsværket er anlagt et Sted, hvor en saadan findes til Raadighed. At fremstille Elektricitet direkte af Kullene, er en Opgave, som endnu ikke er løst paa en saadan Maade, at det har nogen praktisk Betydning, om end der er anstillet Forsøg, som kunne tyde paa, at Opgaven maaske nok en Gang vil blive løst.

Den Maade, hvorpaa man nuomstunder benytter Elektriciteten som Drivkraft, er altsaa den, at man paa Elektricitetsværket (Centralstationen) lader en Dampmaskine eller anden Motor drive de elektricitetsfrembringende Maskiner, Dynamoer, som de kaldes, og fra dem sendes den elektriske Strøm, som de frembringe, ud i Ledningsnættet, Systemet af de elektriske Ledninger, som fører Elektriciteten til Forbrugerne, og skulle disse saa benytte den som Drivkraft, lede de Strømmen gennem en Maskine, Elektromotoren, der derved giver sig til at rotere og saa kan trække de Arbejdsmaskiner, man ønsker, at den skal drive. For at forstaa Indretningen af de her nævnte Maskiner, Dynamoer og Elektromotorer, maa vi sé et Øjeblik paa selve den elektriske Strøm og dens Ejendommeligheder.

Jeg har ofte i populære Foredrag sammenlignet den elektriske Strøm med den Strøm af Varme, der gaar igennem en Metalstang, som er omgivet af et fuldstændig varmeisolerende Lag, men hvis Ender ere frie og omgivne med Vædsker af forskellig Temperatur. Jo større Stangens Evne til at lede Varmen eller, hvad der bliver det samme, jo mindre dens Modstand mod Varmens Forplantelse igennem den er, og jo større Temperaturforskellen mellem Stangens Endepunkter er, desto stærkere vil den Strøm af Varme, der gaar igennem den, være, d. v. s. desto større en Mængde Varme, vil der i en Tidsenhed (et Minut eller et Sekund) gaa igennem Stangen. Ved Elektriciteten svarer det, man kalder Spændingen, ganske til det, vi ved Varmen kalder Temperaturen. Har vi to Legemer af forskellig elektrisk Spænding og forbinder dem med en Kobbertraad, vil Styrken af den elektriske Strøm, som gaar gennem denne, Strømstyrken, være desto større, jo større Spændingsforskellen mellem Endepunkterne og jo mindre Modstanden i Kobbertraaden er. Medens vi maale Temperatur i Grader, Varmemængder i Varmeenheder (Kalorier), maaler man elektrisk Spænding i Volt, Strømstyrke i Ampère og Modstand i Ohm. Maalet for den af en Maskine (Dynamo eller Motor) producerede eller forbrugte Arbejdsenergi er Produktet af Spænding og Strømstyrke (Volt gange Ampère) og Enheden derfor kaldes Watt, saa at Energien, der indeholdes i en Strøm paa 10 Ampère med en Spændingsforskel mellem Polerne af 100 Volt, er $10 \times 100 = 1000$ Watt eller 1 Kilowatt. En Hestekraft svarer til 736 Watt.

Det er bekendt, at elektrisk Strøm og Magnetisme ere to meget beslægtede Ting, og at de kunne frembringe hinanden gensidig. Leder man en elektrisk Strøm igennem en omspunden Kobbertraad, der er opviklet omkring en Kærne af blødt Jern, bliver Jernet magnetisk, eller bliver til, hvad

man kalder en Elektromagnet; holder man den højre Haand omkring denne, saa at Fingrene pege i Strømmens Retning, har Magneten sin Nordpol til den Side, hvor Tommelfingeren viser hen. Selv uden Jernkærnen kan Traadrullen alene virke som en Magnet, men med mindre Styrke. Bevæger man en Kobbertraad eller Traadrulle tæt forbi en Magnetpol, eller som man kalder det »i et magnetisk Felt«, fremkaldes der en Strøm i Traaden eller Traadrullen, som er saaledes rettet, at den, som Magnet betragtet, vil gøre Modstand mod Bevægelsen. Da en magnetisk Nordpol tiltrækker en Sydpol og frastøder en anden Nordpol, ville vi, hvis det er en Nordpol, vi lade Traadrullen passere forbi, faa en Nordpol i denne der, hvor den nærmer sig til og en Sydpol der, hvor den fjærner sig fra den faste Magnetpol. Omvendt hvis denne er en Sydpol. Det er heraf man benytter sig i de almindelige Dynamomaskiner, som frembringe ensrettet Strøm. Paa Fig. 4 ses en skematisk Fremstilling af Hovedprincippet i disse Maskiner. En Jernring, som er omvundet med Kobbertraad, der løber sammen i sig selv, Ankeret, roterer mellem Polerne af en faststaaende Magnet. Der vil da i Beviklingen fremkaldes Strømme, og ved at anvende de ovenfor angivne Regler, kan man vise, at Strømmen i Beviklingen af den Halvdel af Ankeret, der er nærmest ved den faste Magnets Sydpol, vil gaa i modsat Retning af Strømmen i den Halvdel nærmest ved den faste Nordpol. Paa et Punkt i Ringen omtrent midt mellem den faste Magnets Poler ville de to Strømme mødes, og det Punkt i Ringen, der ligger diametralt overfor, ville de to Strømme saa at sige udgaa fra. Dersom man nu kan forbinde disse to Punkter ved en elektrisk Ledning udenfor Maskinen, ville de to Strømme forenede flyde ud i denne Ledning fra det første tilbage til det sidste Punkt, og man opnaar altsaa, hvad man vil, nemlig at faa Maskinen til at frembringe Strøm i en ydre Ledning. Vanskeligheden ved at forbinde de nævnte to Punkter ligger i, at Ankeret roterer, og Punkterne stadig ligge paa det samme Sted i Rummet, altsaa stadig flytte sig paa Ankeret, men denne Vanskelighed løses ved Hjælp af den saakaldte Kommutator, en Cylinder, der sidder paa Ankerets Axel og som bestaar af en Kreds af Kobbersektorer, som ere indbyrdes adskilte ved Ebonitplader; hver af disse Sektorer er ved en kort Kobbertraad forbundet med det ud for den liggende Punkt af Ankerbeviklingen, og idet Ankeret roterer, trykkes to faststaaende Kobberbørster eller Kulstykker ind mod den roterende Kommutator. Man kan nu indstille disse Børster, saa at de hele

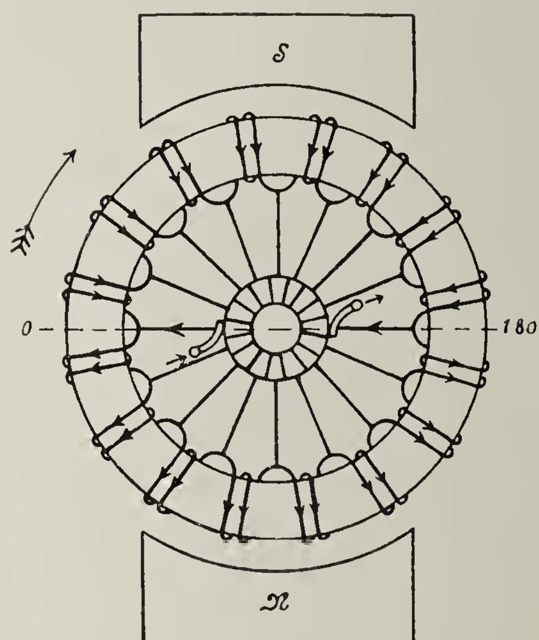


Fig. 4. Skematisk Fremstilling af en Dynamo.

Tiden komme til at berøre den Sektor paa Kommutatoren, der er i Forbindelse med henholdsvis det Punkt af Ankerbeviklingen, hvorfra Strømmen vil kunne udgaa, og det, hvortil den vil kunne gaa tilbage. Den faste Magnet er altid en Elektromagnet, da permanente Staalmagneter ikke ere kraftige nok. Strømmen til at magnetisere denne Magnet leveres af Maskinen selv, idet der altid vil være Magnetisme nok i Jernet fra sidste Gang, Maskinen har været brugt, til at der kan komme Strøm, og saa snart det er sket, forstærkes Elektromagneten tilstrækkelig til, at Maskinen kan producere sin normale Strøm. Man kan

enten lede Strømmen fra Kommutatoren først gennem den faste Magnets Bevikling og derefter ud i den ydre Ledning, eller man kan magnetisere den faste Magnet ved Hjælp af en særlig Grenstrøm fra den Strøm, Dynamoen producerer. Den første Slags Dynamoer benævnes »seriebeviklede«, den anden »shuntbeviklede«. Ved meget store Dynamoer findes der i Reglen flere faste Magnetpoler uden om det roterende Anker, og der maa saa ogsaa være flere Koste paa Kommutatoren, men i øvrigt er Princippet ganske det samme. Fig. 5 viser en saadan Dynamo med 8 Poler.

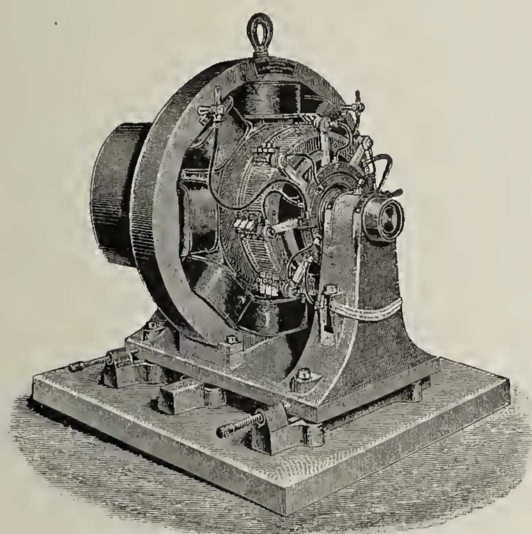


Fig. 5. Ottepolet Dynamo.

Elektromotorerne for ensrettet Strøm ere nu indrettet akkurat paa samme Maade som Dynamoerne. Man kan godt bruge en Dynamo som Elektromotor. Driver man den rundt, producerer den elektrisk Strøm, leder man en elektrisk Strøm i den, giver Ankeret sig til at rotere, og Maskinen producerer Drivkraft. Det hidrører fra, at Strømmen, som ledes til Kommutatorens Børster, vil gennem de Sektorer, disse ere i Berøring med gaa over i Ankerbeviklingen og der dele sig i to Dele, der hver passerer sin af Ankerbeviklingens to Halvdele, og derved frembringe Magnetpoler i Ankerets Jernkærne, som tiltrækkes og frastødes af den faste Magnets Poler paa en saadan Maade, at Ankeret kommer til at rotere. Ved Elektromotorerne skal der jo ogsaa tilledes Strøm til den faste Magnet, som naturligvis her ogsaa er en Elektromagnet. Dette kan ogsaa ske enten ved, at Strømmen først gennemløber den faste Magnets Bevikling og derpaa gaar til Kommutatoren, eller ved, at den deles i to Grene, af hvilke den ene betjener den faste Magnet den anden Kommutatoren. Man faar saaledes ligesom ved Dynamoerne baade Seriemotorer og Shuntmotorer, og begge Arter have sine Fordele. Hvor man som til de fleste industrielle Anvendelser har Brug for en regelmæssig Gang, og den Maskine, Motoren skal trække, i Reglen kræver en ret konstant Kraft, benyttes i Almindelighed Shuntmotorer. Hvor der derimod er meget stærk Variation i den Kraft, Maskinen maa yde, som ved Sporvognsdrift, benyttes Seriemotorer. Ved Ankerets Rotation i en Elektromotor fremkaldes der altid Strømme i dets Bevikling, ligesom i en Dynamo; disse Strømme gaa i modsat Retning af den, der tilledes, og naar de holde denne i Ligevægt, har Ankeret naaet sin normale Hastighed og vil ingen Tilbøjelighed have til at gaa hurtigere, men saa gaar der egenlig slet ikke mere nogen Strøm gennem Ankerbeviklingen. Inden denne Hastighed naas, gaar der derimod Strøm derigennem, og ved store Motorer, hvor Strømmen er meget kraftig, kan der være Fare for, at Ankerbeviklingen kan blive opvarmet saa stærkt af Strømmen, at dens Isolation beskadiges; for at undgaa det, indskyder man straks ved Igangsætningen en stor Modstand, som udskydes lidt efter lidt af Strømløbet, indtil Motoren har faaet fuld Fart. En saadan Igangsætningsmodstand hører altsaa med til alle de større Motorer, og dette Apparat kan undertiden tage næsten lige saa megen Plads som selve Motoren.

Dette er jo nemlig en af Fordelene ved Elektromotorerne, at selv meget kraftige Motorer kun optage en ganske lille Plads, og i Forbindelse hermed ogsaa stille meget beskedne Fordringer i Retning af Fundamentering. En anden Fordel er, at de ingen ildeluglende eller usunde Luftarter ud-

vikle, og at de frembringe Drivkraften strax som Rotation og ikke — som ved Damp-, Gas- og Petroleumsmaskiner — som frem- og tilbagegaaende Bevægelse, der først ved Plejlstang og Krumtap skal overføres til roterende. Derved bliver Faren for Ulykkestilfælde ogsaa mindre ved dem. Deres Hoveddyd er dog den store Nyttevirkning. Man kan selv ved smaa Motorer regne, at man har en Hestekraft for ca. 900 Watt, altsaa en Nyttevirkning af over 80 pCt. Regner man, at Dynamoen giver en lignende eller i Reglen en noget storre Nyttevirkning (thi i Almindelighed anvender man ved Kraftanlæg store Dynamoer, der fordele Kraften til flere mindre Motorer, og de store Maskiners Nyttevirkning er i Reglen noget større) kan man altsaa overføre Drivkraft med en Nyttevirkning af mellem 65 og 70 pCt., naar der ikke tages Hensyn til det Tab, som sker i selve Ledningen, som, naar denne er af Kobber og ikke for tynd, kun er meget ringe selv paa ret antagelige Afstande. Kommer man op til meget store Afstande, vil dog ogsaa dette Tab have sin Betydning, og da der jo er en Grænse for, hvor tykke Kobbertraade man kan anvende, naar Anlæget ikke skal blive altfor kostbart, maa man her skride til en anden Udvej nemlig at forøge Strømmens Spænding, thi Tabet i Ledningen staar i omvendt Forhold til Kvadratet paa Spændingen. Skal man imidlertid, som ved Afstande paa en 10—20 Mil, op til at benytte Spændinger paa 5000 Volt eller derover, kan man ikke længere anvende ensrettet Strøm, da man hidtil ikke har været i Stand til at bygge Dynamoer, der kunne levere ensrettet Strøm af saa høj Spænding, man maa da tage sin Tilflugt til Vexelstrømme.

Ved en Vexelstrøm forstaas en Strøm, der stadig skifter Retning, et Øjeblik gaar Strømmen i den ene Retning, det næste gaar den i den modsatte Retning og midt derimellem er der et Tidspunkt, hvor der slet ingen Strøm er. Man kan grafisk fremstille en Vexelstrom ved en Bølgelinie som Fig. 6, hvor Bolgetoppen betegner Maximum af Strøm i den ene Retning, Bølgedalen Maximum af Strøm i modsat Retning og Vendepunkterne de neutrale Punkter, hvor der ingen Strøm er. Til Drivkraft-

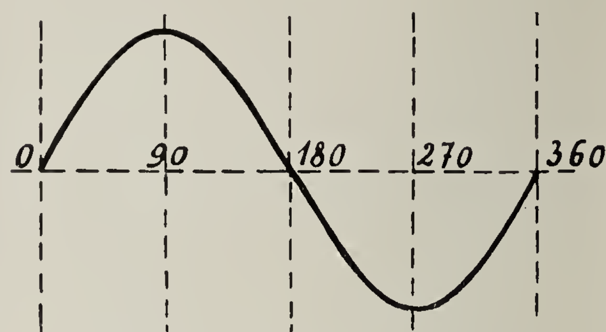


Fig. 6. Grafisk Fremstilling af Vexelstrom.

overføring benytter man nu almindeligvis flere, f. Ex. tre Vexelstrømme (hver i sin Ledning), der alle skifte lige hurtig men til forskellige Tidspunkter, f. Ex. som de tre Bølgelinier paa Fig. 7 viser, der repræsenterer et System af saakaldet trefasede Vexelstrømme, eller som det af Grunde, vi senere skulle komme til, ogsaa benævnes, en Drejestrøm.

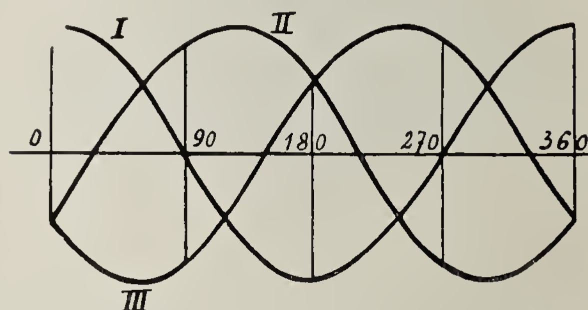


Fig. 7. Grafisk Fremstilling af trefaset Vexelstrom.

At frembringe Vexelstrømme med en almindelig Dynamo er en forholdsvis nem Ting, idet man blot behøver stadig at tage Strømmen fra et og samme Punkt af Ankerbeviklingen, thi følge vi et saadant Punkt under Ankerets Rotation, ville vi sé, at det under en Omdrejning gennemløber alle en Vexelstrøms Faser fra Maximum i en Retning gennem Strømløshed til Maximum i modsat Retning og derfra atter gennem Strømløshed til Maximum i den første Retning, naar det er kommet helt rundt. Alt, hvad man har at gøre, er da, at man borttager Kommutatoren og erstatter den med to lukkede Kobberringe, anbragte iso-

lerede paa Akslen og forbundne med to diametralt modsatte Punkter af Ankerbeviklingen. Paa hver af disse Ringe lader man en Børste glide under Rotationen (man kalder dette for en Slæbekontakt), og naar disse to Børster forbindes gennem en ydre Ledning, gaar der altsaa en Vexelstrøm gennem denne. Har Dynamoen flere faste Magnetpoler, skifter Strømmen Retning flere Gange under hver Omdrejning. Man kan ogsaa med én Dynamo frembringe en trefaset Vexelstrøm, naar man i Steden for blot at have to Punkter af Ankerbeviklingen forbundne med Slæbekontakter, har sex saadanne Punkter, der ligge i Vinkelspidserne af en regelmæssig Sexkant. Forbinder man Slæbekontakterne for to og to diametralt modsatte af disse Punkter med ydre Ledninger, har man det trefasede Vexelstrømsystem færdigt. Her skal man jo imidlertid have sex Ledningstraade til at føre Kraften fra Produktions- til Forbrugsstedet, tre til at føre den frem og tre til at føre den tilbage, men i Praxis benytter man dog kun tre Ledninger i alt, idet man enten lader Ledningerne udgaa fra

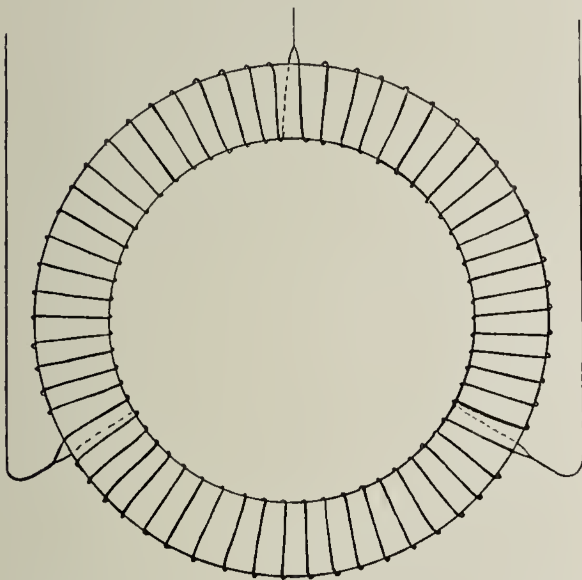


Fig. 8. Trekantforbindelse.

tre Punkter paa Ankerbeviklingen, der ligge i Vinkelspidserne af en regelmæssig Trekant, den saakaldte Trekantforbindelse (Fig. 8), eller ogsaa benytter man ikke en Ankerbevikling, som løber sammen i sig selv, men man deler den i tre Dele, der ere indbyrdes adskilte, men hvis forreste Ender, regnede i Omdrejningsretningen, ere forbundne med de tre ydre Ledninger, medens de bageste Ender alle tre ere førte

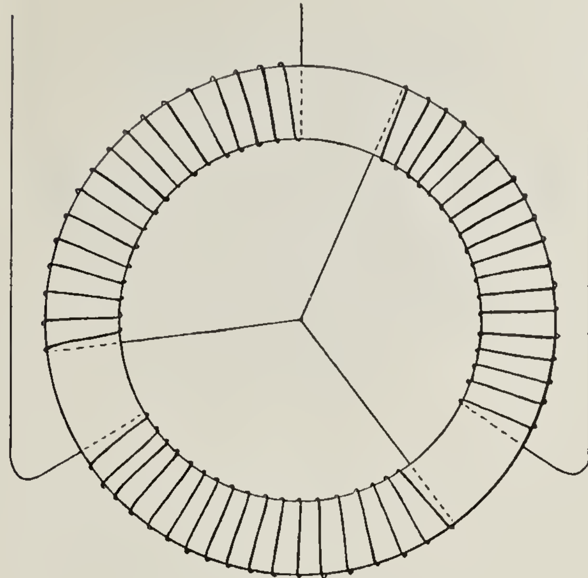


Fig. 9. Stjerneforbindelse.

sammen til et og samme Punkt, hvilket man kalder Stjerneforbindelse (Fig. 9). Ofte vender man ved Dynamoer til trefasede Vexelstrømme Forholdet helt om, saaledes at man, i Steden for at lade Ankeret rotere inde mellem Magnetpolerne, lader Ankeret være faststaaende og Magneterne (Feldmagneterne, som de kaldes) rotere inden i det. Herved opnaas, at man kan tage Strømmen, som skal bortledes, fra faste Polklemmer, men den Strøm, hvormed Feltmagneterne skal magnetiseres, maa saa tilføres dem gennem Slæbekontakter, og da denne Strøm skal være ensrettet, frembringes den af en lille Dynamo for ensrettet Strøm, som ofte anbringes paa samme Aksel som den store Vexelstrømdynamo. Man har ogsaa konstrueret Vexelstrømdynamoer, hvor Slæbekontakterne helt ere undgaaede, idet ogsaa Magnetiseringsstrømmen for den roterende Magnet tilledes gennem faste Polklemmer, da Magnetens »Bevikling« nemlig slet ikke roterer med. Magneten kan f. Ex. have en Form som Fig. 10. Naar dens midterste tyndere Del er omgivet af en Spiral, som

godt kan staa fast, selv om Magneten roterer indeni den, og der ledes ensrettet Strøm gennem denne Spiral, vil den mod Tilskueren vendte femstjærneformede Ende af Magneten f. Ex. blive en Nordpol, den mod-

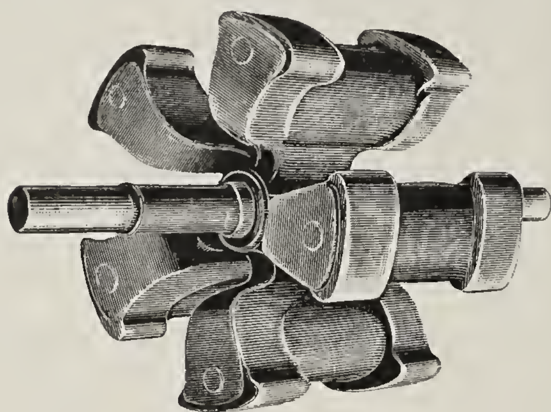


Fig. 10.

satte Ende en Sydpol, og hver af dem er, som det sés, forsynet med 5 saakaldte Polhorn, der rage udenfor Magnetiseringsspiralen. Nu er der i Rummet udenom denne anbragt en Krans af Traadruller med Jernkærner parallele med den roteterende Magnets Axe. I disse Traadruller induceres der ved Polhornenes Nærmen sig til og Fjærnen sig fra deres Jernkærner Vexelstrømme, som, hvis der f. Ex. er 15 Ruller anbragt i lige store indbyrdes Afstande

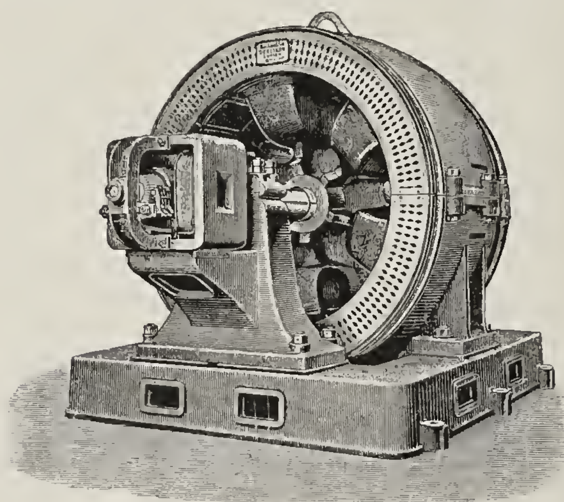


Fig. 11. Vexelstromsdynamo.

uden om Magneten, ville kunne sammenkobles til et trefaset System, da 5 og 5 af Rullerne til ethvert som helst Tidspunkt have samme Strømfase. Paa Fig 11 sés den færdige Vexelstromsdynamo af denne Konstruktion, og paa dens Axel sés den lille Dynamo for énsrettet Strøm, som leverer Magnetiseringsstrømmen for den roterende Magnet.

Elektromotorerne for den trefasede Vexelstrøm ere nu i Reglen ogsaa forsynede med en faststaaende Jernring med en Bevikling, hvortil de tre Ledninger, som tilføre Strømmen, ere forbundne enten i Trekant- eller Stjerneforbindelse, og det ejendommelige her er nu, at der i denne Ring opstaar et drejeligt magnetisk Felt, hvoraf den trefasede Vexelstrøm ogsaa har faaet Navnet »Drejestrøm«. De Magnetpoler, som Strømmene frembringe i denne Jernring, ville nemlig stadig løbe rundt i Ringen ligesom de Magnetpoler, der frembragtes i Dynamoens Anker af de roterende Feltmagneter, og man kan inden i denne Ring med det drejelige magnetiske Felt anbringe et Anker, næsten af en hvilken som helst Konstruktion, saa vil det give sig til at rotere. Ofte benyttes en Jernkærne af en eller anden Form, omviklet med Kobbertraad, som løber sammen i sig selv. De Strømme, som opstaa i Ankeret, og de Magnetpoler i dette, som fremkaldes af Strømmene, komme i saa Fald alene fra Virkningerne af det drejelige magnetiske Felt; der skal ingen Strøm tilføres Ankeret udefra, og alt, hvad der hedder Kommutator og Slæbekontakter, undgaas helt ved disse Drejestrømmotorer.

Det er imidlertid ikke den eneste Dyd ved Vexelstrømmene, at man slipper for Kommutatoren, som altid er det ømme Punkt ved Maskinerne for ensrettet Strøm og ogsaa er det, det skyldes, at man ikke kan bygge dem for Spændinger over en vis Grænse, idet der da let vil slaa Gnister over mellem Kommutatorens enkelte Sektorer. Hoveddyden ved Vexelstrømmene er den, at de med overordenlig stor Lethed lade sig transformere, ɔ: omdanne fra en lavere til en højere Spænding og omvendt. Som nys sagt, er den Arbejdsenergi, Strømmen indeholder, Produktet af Spændingen og Stromstyrken, og det er altsaa muligt

at overføre den samme Mængde Arbejdskraft i en Strøm af høj Spænding med lav Strømstyrke som i en Strøm af lav Spænding og høj Strømstyrke, naar Produktet af Spænding og Strømstyrke i begge Tilfælde er det samme, og da det Tab, som foregaar i lange Ledninger (og som medgaar til at opvarme disse), som ogsaa sagt, forholder sig omvendt som Kvadratet paa Spændingen, vil man altsaa her staa sig ved — hvis det kan ske — at transformere den Strøm, som er frembragt af Dynamoen, til en Strøm af meget høj Spænding, der sendes ud i Ledningerne for, naar den ankommer til Forbrugsstedet, paany at transformeres til en mere lavt spændt Strøm, som i alt Fald er mindre farlig at arbejde med. Det lader sig nu med Vexelstrømmene overmaade let gjøre, idet en Transformator for Vexelstrøm blot bestaar af en Jernkærne, omvunden med to Traadruller, den ene udenom den anden, den ene med mange, den anden med faa Vindinger. Leder man en Vexelstrøm gennem den ene af disse Traade, fremkaldes (induceres) der en anden Vexelstrøm i den anden, og denne Strøms Spænding er desto højere, jo større Vindingernes Antal er i Forhold til den førstes. Skal man altsaa transformere lavtspændt Strøm til højtspændt, tilleder man Strømmen til den Rulle med de faa og tager den fra den med de mange Vindinger; omvendt, naar højtspændt Strøm skal transformeres til lavtspændt. Ved at variere Antallet af Vindingerne kan man være fuldstændig Herre over den Spænding, man opnaar, og Transformatorens Nyttevirkning er ved de nyere Former ca. 96 pCt., altsaa meget høj. En saadan Transformator kræver næsten intet Tilsyn, den kan anbringes i en lukket Jernkasse nede i en Kælder, saa ingen nogensinde behøver at komme i Berøring med den højt spændte Vexelstrøm.—Ensrettet Strøm kan ganske vist ogsaa transformeres til Strøm af anden Spænding, ligesom den ensrettede Strøm kan transformeres til Vexelstrøm og omvendt, men denne Opgave er hidtil kun løst ved at lade en Elektromotor, der drives af den Strøm, man har, trække en Dynamo, der giver den Strøm, man vil have, og dette kræver naturligvis baade Tilsyn og giver en langt mindre Nyttevirkning.

Som Exempel paa et Kraftoverføringsanlæg, hvor de her nævnte Fordele ved Vexelstrømme er udnyttet, skal nævnes Anlæget ved Lauffen ved Neckar, hvorfra en Vandkraft paa 200 HK. overføres paa en Afstand af 175 Kilometer til Frankfurt a. M. I Lauffen driver en Turbine en Drejestrømdynamo, der leverer tre Strømme hver paa 50 Volts Spænding og 1400 Ampères Styrke; disse transformeres til 15000 Volt og 4,3 Ampère og ledes i tre Kobbertraade af 4 mm. Tykkelse, som ere anbragte paa Telegrafstænger med særegne Porcellænsisolatorer, til Frankfurt, hvor Strømmen paa ny transformeres ned til en Spænding af ca. 100 Volt. Her benyttes Elektriciteten dels til et Belysningsanlæg paa 1000 Glødelamper, dels til at drive forskellige Drejestrømmotorer. Hver enkelt Kraftydelse her har man ikke kunnet maale, men man har maalt den Elektricitet, som afgaves fra Polklemmerne af Transformatoren i Frankfurt. Den svarede til 145,8 HK., medens Turbinen i Lauffen afgav 197,4 HK. Kraftoverføringsanlæget gav saaledes en Nyttevirkning af 73,9 pCt., hvilket maa siges at være fortræffeligt, naar man betænker, at Afstanden mellem Kraftens Produktions- og Forbrugssted er 23—24 danske Mil.

Ere vi saaledes ved den elektriske Kraftoverføring blevet nogenlunde uafhængige af Stedet, hvor Kraften produceres, er det, som skulde kunne gjøre os uafhængige i Henseende til Tiden for Kraftens Tilblivelse Akkumulatorerne. Ved en Akkumulator i al Almindelighed forstaar man jo et Apparat til at opsamle og opbevare Drivkraft fra det Tidspunkt, hvor den produceres, til det, hvor den skal bruges. Saaledes kan for Vandkraften et højt liggende Vandreservoir tjene som Akkumulator, for Gasmaskiner kan en med Gas fyldt Beholder jo ogsaa ansés som en Akkumulator.

For ensrettet elektrisk Strøm har man ogsaa Akkumulatorer i de saakaldte sekundære Batterier, Kar med fortyndet Svovlsyre, hvori Blyplader ere nedsænkede. Leder man en Strøm til disse, vil Overfladen paa de Blyplader, der ere i Forbindelse med den positive Pol, iltes til Blyoverilte, og naar man senere anvender Apparaterne som galvaniske Elementer, reduceres Blyoveriltet igen til metallisk Bly. For at der skal kunne dannes tilstrækkelig Blyoverilte, maa dog de positive Plader præpareres, saa de blive meget porøse. Hvert Kar (Celle) har kun en Spændingsforskel mellem Polerne af et Par Volt, men ved at forbinde flere af dem i Række kan man naturligvis opnaa en lige saa mange Gange større Spænding, som der er Led i Rækken, og saadanne Akkumulatorbatterier have ydet og yde stadig god Tjeneste paa de elektriske Centralstationer, hvor de f. Ex. kunne tjene som Forraadskamre for den Elektricitet, der produceres om Dagen og forbruges om Natten. Interessant er det ogsaa i disse Sporvognsdebatternes Tid at sé, at netop hvor man anvender Tilledning af Elektriciteten til Vognene gennem over- og underjordiske Ledninger har man udmærket Anvendelse for Akkumulatorerne paa Centralstationen. Da nemlig den Elektricitetsmængde, der her produceres af Dynamoerne, er ret konstant, men Elektricitetsforbruget ude i Ledningsnettet er yderst variabelt, benytter man et Akkumulatorbatteri som en Slags Regulator, idet det lades, naar Strømforbruget i Ledningerne er under, aflades, naar det er over Gennemsnitsforbruget. Ogsaa paa det frederiksbergske Sporvejsselskabs Centralstation ude paa Enighedsvej findes et saadant »Bufferbatteri«, som man sikkert meget nødig vilde undvære. At anbringe Akkumulatorer i et bevægeligt Transportmiddel, en Baad eller en Vogn, er jo ogsaa forsøgt med større eller mindre Held. Ved Sejladsen paa Søerne have Akkumulatorbaade nu fungeret et Par Somre til almindelig Tilfredshed. Paa vore Statsbaner benyttes Akkumulatorer til Togbelysning, og det er mig ikke bekendt, at der er rejst nogen berettiget Klage herimod. Anderledes med Akkumulatordriften paa Nørrebros Sporvognslinie; den har som bekendt vakt en sand Storm af Misfornøjelse, om hvis Berettigelse, navnlig med Hensyn til den her anvendte Vogntype, jeg ikke paa dette Sted skal udtale mig.

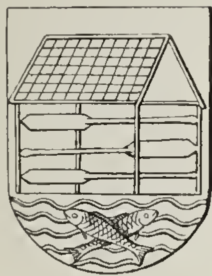
Jeg skal kun med Hensyn til Udnyttelsen af Akkumulatorprincippet i al Almindelighed bemærke, at vi danske have — eller burde have — en særlig Interesse i, at alt, hvad der hedder Kraftakkumulering udvikles til den størst mulige Fuldkommenhed, og det sker nu en Gang ikke let, uden at der en Gang imellem anstilles Forsøg og derved indhøstes Erfaringer.

Sé vi nemlig til Slutning paa, hvad der her i Danmark fra Naturens Haand er givet os af Drivkraft, véd vi jo alle, at Vandfald er her ingen af. Hist og her findes der vel nok en mindre Vandkraft, men sammenlagt bliver det ikke store Sager. Kul findes der ingen af i vor Jordbund, den Smule, der er paa Bornholm, kunne vi sikkert ikke blive fede af. Som Surrogat for Kul har vi ganske vist Tørven; den er der efter Professor Steenbergs Beregning akkurat saa meget af, at naar vi skulde erstatte hele vort nuværende Kulforbrug med Tørv, vilde vi have spist vore Tørvemoser op paa 75 Aar. Altsaa, var vi en Gang saaledes stedte, at vi ikke kunde faa Kul at købe fra Udlandet, saa vilde vi, næst efter at hugge vore gode Skove op og fyre med Gavntømmeret under vore Dampkedler, være henviste alene til Vindkraften. Den har vi ganske vist nok af, og vi bør være glade og taknemlige over at eje en Videnskabsmand som Professor la Cour i Askov, der i den Tid, hvori han har syslet med at tøjle og tæmme Vindkraften, allerede har naaet saa betydelige Resultater dermed. Ved Hjælp af sin geniale Regulator, Kratostaten, har han formaaet at regulere denne højst variable og lunefulde Kraft saa fuldkomment, at han med sin Vindmotor kan drive en Dynamo, saa at den praktisk talt leverer aldeles konstant Strøm. Men,

mens vi til Tider have Overflod af Vindkraft, have vi til andre Tider Vindstille, og skulle vi basere en regelmæssig industriel Virksomhed paa Vindkraften, gælder det at kunne akkumulere den under Vindstilleperioderne. Det kan gjøres ved Hjælp af de elektriske Akkumulatorer, men saaledes som disse nu ere, er et større Anlæg, som skulde akkumulere Kraft for flere Uger til en betydeligere industriel Virksomhed, en overordentlig kostbar Historie. La Cour har derfor ogsaa forsøgt andre Maader at akkumulere Vindkraften. Ved Hjælp af den elektriske Strøm fra hans Dynamo adskiller han Vandet i Ilt og Brint, som opsamles hver for sig i Gasbeholdere. Til Belysning lader denne Akkumulering sig fortræffelig anvende, idet den høje Varmegrad som udvikles i Flammen af Brint og Ilt, der ledes sammen, bringer et fast Legeme til at gløde ligesom Glødenettet i de bekendte Auerske Gasbrændere. Men for at den opsamlede Ilt og Brint skulde kunne yde os Drivkraft paany, maatte der konstrueres en Explosionsmotor, hvori Brinten ved at forbrændes enten sammen med Ilten eller sammen med atmosfærisk Luft kunde frembringe Drivkraft ligesom Gassen i en Gasmaskine. Denne tekniske Opgave venter endnu paa sin Løsning. Maaske er denne ikke fjærn, men indtil da er de elektriske Akkumulatorer den eneste Form for Akkumulering af Vindkraften som Drivkraft, der er praktisk forsøgt, og det er derfor, jeg mener, at det har sin særlige nationale Interesse for os danske, at der anstilles Forsøg med Anvendelse af Akkumulatorer, selv om det naturligvis altid er ubehageligt at være Prøveklud.

Aarhus-Udstillingen.





»Her i Byen er ingen Fabrik eller Manufactur, men var at ønske noget af sligt kunde blive oprettet, baade fordi Folk derved maatte faae noged at fortjene og dend skadelige Ørkesløshed nødes til noget at bestille.«

Denne triste Udtalelse findes i en i Aaret 1735 af Magistraten i Aarhus afgiven Indberetning til Regeringen. Man tager ikke fejl, naar man slutter, at Aarhus, som dog den Gang var mindst 800 Aar gammel, endnu ikke var nogen egentlig Fabrikby. Men ogsaa med den mindre Industri, Haandværket, synes det i hine Tider at have været tarvelig bevendt. Det siges om de ikke talrige Lavsmestere, at de »neppe kand nære sig, de fleste leve kummerligt af Aarsag deres Uformuenhed.*)« En lidt ældre Fortegnelse over de næringsdrivende giver det samme Indtryk, især dens Slutningspunktum, hvor der blandt de »priviligerede Personer« tilsidst anføres: »1 Musicus instrumentalis, som af alle de andre, disse Tider paa Aaret [27de Juni], hafver den bedste Næring.«

Kort sagt: Aarhus var i ældre Tider ikke nogen Industriby; den var i sin grønneste Ungdom en Helgenby, den blev i Tidens Løb en vigtig Søstad og god Handelsby, men Industriby er den først bleven i den sidste Menneskealder. Det er da ogsaa i de sidste 30 Aar, at Byen er vokset

*) For den ene af de tre Farveres Vedkommende synes der ganske vist ogsaa at have været et andet uheldigt Moment med i Spillet; Magistraten erklærer nemlig, at han »formedelst hans Creditorers Tiltrængende er sadt fra noget at bruge, og i armelig Tilstand, hvortil hjalp den Misforstaaelse, der er imellem ham og hans Kone, at de ikke kan leve sammen.«

op til den Storstad, den er nu. I de halvandet Hundrede Aar fra Midten af det 17de til Begyndelsen af det 19de Aarhundrede var Byens Folketal næsten stillestaaende. Omkring 1820 var Indbyggertallet 5—6000, og en Industrihistoriker fra den Tid véd kun at nævne tre Fabrikker i Aarhus (et Sukkerraffinaderi og to Oliemøller). I 1870 finde vi en Folkemængde af 15,000 og naturligvis er Listen over Fabrikanlæg betydelig længere end halvhundrede Aar før (4 Jernstøberier og Maskinværksteder, 1 Maskinbyggeri, 1 Symaskinefabrik, 3 Bogtrykkerier, 1 Cikoriefabrik, 1 Oliemølle, 1 Svineslagteri, 1 Sæbefabrik, 1 Saltraffinaderi, 1 Skibsbyggeri, 2 Dampbrænderier, 2 store Bryggerier, 1 Kradsuldfabrik, 4 Tobaksfabrikker, 2 Mineralvandsfabrikker, foruden nogle mindre Klædefabrikker samt Tegl- og Kalkbrænderier). Det var i hvert Fald en hæderlig Begyndelse, men Udviklingen i de sidste 30 Aar har langt overfløjet, hvad man den Gang drømte om. Jyllands Hovedstad staar nu med et Indbyggertal af over 50,000, og Industri og Haandværk mønstrer en efter danske Provinsforhold imponerende Styrke. Allerede for 4 Aar siden (Maj 1897) fandtes der ikke mindre end 61 industrielle Bedrifter med over 20 Arbejdere hver (1 Ølbryggeri, 4 Tobaksfabrikker, 3 Spinderier, 3 Trikotagefabrikker, 3 Beklædningsværksteder, 1 Skotøjsfabrik, 7 Murer- og Bygmesterforretninger, 2 Tømrerforretninger, 2 Snedkerifabrikker, 1 Sadelmagerværksted, 1 Træskæreri, 3 Bodkervarefabrikker, 1 Vognfabrik, 1 Garveri, 1 Lervarefabrik, 10 Fabrikker i Jern- og Maskinindustrien, 2 Bogbinderier og Kartonnagefabrikker, 3 Bogtrykkerier samt 12 Fabrikker i forskellige Fag). Ved Siden af disse meget store Virksomheder var der 186, som havde mellem 6 og 20 Arbejdere hver og næsten 600, som arbejdede med 1—5 Medhjælpere. Alt i alt over 1200 Bedrifter med en samlet Arbejderstyrke af henved 7000, og ikke mindre end 110 Fabrikker og Værksteder benyttede mekanisk drevne Maskiner.

Saaledes vidne Tallene om Udviklingens Kæmpeskridt, og i samme Retning vidner den Udstilling, der aabnedes i Industriforeningen den 10de Marts, og som danner den anden i Rækken af Foreningens Provinsudstillinger.

Var Odenseudstillingen allerede efter Forholdene en anselig Udstilling, overgaar Aarhusudstillingen den langt i Størrelse, idet der er ikke mindre end 77 Udstillere, og al den disponible Plads i Foreningens Forevisningslokaler har maattet udnyttes saa økonomisk som vel mulig for at skaffe Plads til dem alle. Udstillingen er arrangeret under Medvirkning af Aarhus Haandværkerforening, hvis Bistand ydedes gennem et Udvalg, i Spidsen for hvilket stod Foreningens Formand, Hr. Kunstsmed Larsen.

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande findes. G. betyder Galleriet. V. Vestibulen.

Metalarbejder af skøn Form. Guldsmed Frantz Hingelberg Sølvarbejder, saasom Skeer, Gafler og Theskeer i Empirestil samt nogle smukke Sølvmodeller af Sejlbaade (8). — Guldsmed Carl Juul en større Samling Sølvvarer, blandt hvilke særlig skal nævnes nogle Kageskeer med ciselerede Gengivelser af forskellige monumentale Bygninger i Aarhus (12). — Gjørtler Georg Pedersen forskellige smukt udførte Dørgreb af Nysølv og Messing, Møbelbeslag, Sølvspænder og et Sæt Messing Ildtøj (34, 39). — Blikkenslagermester H. P. Salling en Kaminforsats i blankt Messing (40). — Kobbersmed A.

Wilson en Model af et Destillationsapparat til Spritfabrikation, en dreven Kobberthepotte samt et Par Bygningsornamenter (Dyrehoveder) af drevet Kobber (40).

Instrumentmagerarbejde. Kirurgisk Instrumentmager W. Kaiser Instrumenter til Dyrlæger og Kirurger (19).

Cykler saavel til Væddeløbs- som til Landevejsbrug, saavel Dame- som Herrecykler, ere udstillede af N. Eriksen, Cyclefabrikken »Urania« (9) og Rosendahl & Co. (Danske »Sterling«-Cykler) (7).

Dampmaskiner, Kølemaskiner m. m. Caroc & Leth's Maskinfabrik en Dampmaskine paa 12 eff. Hestes Kraft samt en Smørællemaskine (48, 53). — S. Frichs Efterfølgere en Kompound-Dampmaskine paa 100 ind. HK samt en Samling Mollerupske Smøreapparater i forskellige Størrelser (55, 57). Det til Dampmaskinen hørende Svinghjul er af Pladshensyn ikke medtaget. — Aktieselskabet Thomas Th. Sabroe & Co. en Dampmaskine, en Kompressor til en Kulsyre-Kølemaskine samt en mindre Kulsyre-Ismaskine i komplet Stand med Kondensator, Fordamper med Beholdere til Isfabrikation, Kompressor og Saltvandspumpe (46, 51). — Acetylengasværksfabrikant S. C. Sørensen et Acetylen-Gasværk med automatisk Afstængning af Vandtilstrømningen til Karbidbeholderne, naar Gasklokken har naaet en vis Fyldningsgrad. Fremdeles ere Karbidbeholderne forsynede med en Række omgivende cirkulære Render ovenover hverandre til Optagelse af Overskudet af det dannede Kalkhydrat, der som bekendt optager et større Rumfang end Karbiden (43).

Træbearbejdningsmaskiner. Mekaniker J. C. Thygesen en Samling Træbearbejdningsmaskiner saasom en Planhøvlemaskine, en kombineret Plan- og Tykkelsehøvlemaskine, en Kehlemaskine med een Kutter, to Fræsemaskiner og en Baandsav (44, 49, 54). Maskinerne vises i Virksomhed, drevne ved Hjælp af Elektromotorer.

Smeddearbejder. Aktieselskabet Aarhus Vognfjederfabrik Vogfjedre, afpudsede og malede (53, 58). — Cykel- og Pengeskabsfabrikant L. Clemmensen nogle meget smukt og akkurat forarbejdede Dokument- og Pengekasser (G). — Danmarks Hesteskosomfabrik (C. Jensen) Hesteskosøm og Braadder (28). Blandt de udstillede Søm findes smukke Bojningsprover, som vise det benyttede Materiales store Seighed.

Støbte Jernrør og Ovne. Aktieselskabet L. Lange, H. P. Jensen & Co. en Opstilling af støbte Rør og Forbindelsesdele for Ror af forskellig Diameter, forskellige Ribbeovne og glatte Ovne for Centralopvarmning ved Damp og varmt Vand (et Element af en af den sidstnævnte Slags Ovne er fremstillet gennemskaaret for at vise den smukt udførte Støbning) samt en Central-Varmtvandsovn (33, 38). — Gjørtler F. S. Larsen forskellige Gas-Stege- og Bageovne, blandt andre een, hvor den ene Side er af Glas (G).

Blikkenslager- og Gjørtlerarbejder. Blikkenslager og Metaltrykker Jens Grouleff Skibslanterner og Lygter (G). — Gjørtler F. S. Larsen roterende Plænevandere (G).

Møbler. Snedkermester A. Christiansen & Co. (Joh. Nielsen) en Buffet, Skab, Bord og Stole i Empirestil, smukt udført i Mahogni med Citrontræs Indlægning (35). — Sadelmager og Tapetserer Emil Hallingen overpolstret Sofa og 2 Lænestole (11, 16). — Brødr. Hofmanns Mobelfabrik en imposant, rigt udskaaren Egetræs Buffet, et Ur i udskaaren, med Forgyldning og hvid Lakering dekoreret Kasse i Empirestil, forskellige udskaarne Stole, to omhyggeligt udført, udskaarne Fyldinger m. m. (25). — Fabrikant N. Johansen to hvidt emaillerede og forgyldte Jernsenge (6). — Snedkermester L. H. Laursen en smuk, mørkt beitset Buffet, Bord og Stole (20). — Stolemager L. Ljungmann en Sofa, Bord og Stole i Empirestil (30). — Mobelsnedker Martin Nielsen Hjornesofaer, Borde, Spejl m. m., enkelt og sobert udførte i en lys, sart Træsort, samt et Ma-

hognitræs Sovekammermøblement (26, 31). — Snedker R. J. Rasmussen et Bogskab, et Nodeskab til at stille frit paa Gulvet og til at aabne til begge Sider, et Sølvskab og et Bord i sort Træ samt et Børneskab, dekoreret med Billeder i Lazurfarver (15).

Drejerarbejder. Kunstdrejer og Paraplyfabrikant Johs. Blinkenberg en Samling Herre- og Dameparaplyer samt en Del Rav-Cigarrør (27). — Drejermester S. Justesen (Aarhus Dampdrejeri) forskellige Gyngestole, Bustesøjler og Borde samt Prøver paa Drejerarbejde inden Polering og Færdigpudsning (16). — Kunstdrejer P. J. Møller en stor Rejsepibe med Merskumshoved og Sølvbeslag, udført som Svendeprøve af Peder Ibsen Møller (12, 17). — Drejermester N. Chr. Nielsen Staffelier, Søjler, Haandklædestativer, Kakkelovnsskærme m. m. (11). — Riis & Andersens Dampdrejeri Bustesøjler og et Dekorationsbord med Marmorplade (11).

Violiner. Fortrinligt udførte Violiner ere udstillede af Violinbygger A. Rasmussen (24).

Vogne. Vognfabrikant F. Jelling en Jagtvogn og en Kavalervogn (1, 2). — Karetmager I. C. Madsen en Char-à-banc, der tillige kan benyttes som Kavalervogn (10). — Vognfabrikant Thomas Petersen en Landauer (4).

Bødkerarbejde. Bødkermester Jens Mikkelsen et Lagerfad til Bryggeribrug, et Par Smørdritler samt nogle færdigt tildannede Staver til »Normaldritler«, pakkede i Bundter til Export (58).

Børstenbinderarbejde. P. H. Langvardts Børste- og Penselfabrik en righoldig Samling Pensler, Børster, Koste o. lign. (40).

Glassager. Aarhus Glasværk en righoldig Samling Glassager, navnlig Luxusvarer saasom Vaser, Blomsterglas, Manchetter til elektriske Glødelamper i forskellige Farver m. m. (21).

Glarmesterarbejde. Glarmester P. M. Sørensen Glasmosaik (53) og Glas i Metalindfatning til Bogskabe o. lign. (29, 34).

Marmor- og Granitarbejder. Billedhugger S. Christensen en dekoreret Marmorplade samt en Servanteopsats af poleret gult Marmor (41). — Stenhugger P. M. Fiskbæk en Marmorplade med Basrelief og Indskription samt en Sybordsplade, dekoreret med Indlægning i blaa Farve (G). — Sten- og Billedhugger Chr. Lerche en talrig Samling Gravmonumenter, saavel fritstaaende Sten som Plader i Granit og Marmor (51, 56).

Cementarbejder og Træstuk. Fabrikant A. Thomsen Cementrør med Kraver til Kloak- og lignende Rørledninger samt Cement-Falstagsten (V). Endvidere Loftrosetter, Gesimser og nogle fritstaaende Figurer (en Løve og en Kvindestatue) af Træstuk, som udmærker sig ved meget ringe Vægt (42).

Øl. Bryggeriet »Ceres« Lager- og Pilsnerøl (37). — Aktiebryggeriet »Trøjborg« et større Antal forskellige Ølsorter, saavel under- som overgærede (39).

Frugtsafter og Likører er udstillet af Frugtvarefabrikant Jens Westesen (G).

Brændt Kaffe og brændt Malt er udstillet af Kaffebrænder L. Lund (41).

Sæber og Parfumer. E. Mehls Fabrik (Chr. F. Bestle) Parfumer, Sæber, Sæbefigurer, Kreaturvask o. lign. (14).

Seletøj. Sadelmager og Tapetserer Emil Halling et Tospands Seletøj med forsølvet Beslag (13).

Fodtøj. Skomager Magnus Nielsen Dame- og Herrefodtøj (24).

Handsker er udstillet af Handskemager Westphall (18).

Bundtmagerarbejde. Bundtmager A. Muchitsch Herre- og Damepelse, Skindtæpper (et Bjørne-, et Ulve- og et Ræveskind), Muffer, Uniformskasketter m. m. (36). — Bundtmager E. G. Westphall Muffer og Dameslag (27).

Skræderarbejde. Skræder Andreas Hald en Vinteroverfrakke, en Diplomatfrakke og en Livkjole (G).

Klæde og Schaler. Holm & Voigts Eftf.'s Klædefabrik blaat Klæde samt nogle Schaler og Plaider (22).

Trikotage og Damelinned. Fabrikant K.

Christiansen Uld-, Silke- og Ramie-Trikotage til Herre- og Damebrug (23). — Broderi- og Lingerihandler Johannes Gjerulff rigt broderede Friserkaaber og andet Damelinned (29).

Broderier. Petra Bangs Tegnekontor Lysduge, Toiletpuder o. lign. (G). — Broderihandler N. Bonde-Nielsen adskillige Portierer (anbragte forskellige Steder imod Salens Vægge) samt Sofapuder og andre mindre Sager (G), alt i meget moderne Stil. — Broderi- og Lingerihandler Johannes Gjerulff Hedebosyning og andet hvidt Broderi (G). — Frk. Ellen Kruse Kunstbroderi i særdeles smuk Udførelse (G).

Maler- og Lakererarbejder. Maler og Lakerer Frants Grouleff lakerede Cykelstel (G). — Malermester L. Kruse Diplomer og Adresser (G). — Malermester V. Kruse en Vægdekoration (G). — Malerne Stænder og Frants Grouleff et Silkebanner med en Danmarksfigur (G). — Malere Brdr. Wendt Væg- og Loftdekorationer (G).

Tegninger. Lærer J. Ølsgaard udmærket smukt udførte Tegninger efter gamle Døre, Bygningsornamenter m. m. samt gamle Huse og Gaarde i Aarhus (G).

Fotografier ere udstillede af A. Gylstorfs Eftf. (C. Th. Møller) (G).

Lithografiske Arbejder og Bogtryk. Aktieselskabet Aarhus Æskefabrik lithografiske Arbejder, Æsker o. lign. (G). — Redaktør og Bogtrykker Funch-Thomsen forskelligt Bogtrykkerarbejde og Billedtryk (G). — Bogtrykkere Mammen & Bjørnbak Bogtryk, Kartonner, Æsker o. lign. (G). — E. Sperling & Co.'s lithografiske Etablissement og Kartonfabrik lithografiske Tryksager, Landkort, Adressekort o. lign. samt Fotografikartonner (G). — Bogtrykker Th. Thrue Bogtryk og Billedtryk (G).

Bogbinderarbejde og Protokoller. Bogbinder Marius Møller en Samling indbundne Bøger og nogle Protokoller (17). — Bogbindermester H. M. Petersen forskelligt Bogbinderarbejde (19). — Michael Petersens Protokolfabrik Protokoller (19).

Udstoppede Fugle udstilles af Konservator Aaboe Sørensen (G).

Kunstige Blomster ere udstillede af Frk. Margarethe Maria Jørgensen (G).

Som det sés, er det en imponerende Liste af Udstillere, og det bør sikkert tilføjes, at der blandt de udstillede Sager findes adskilligt, som i enhver Henseende staar fuldt ud paa Højde med, hvad der paa de paagældende Omraader i det hele taget præsteres nu om Stunder, saa at Udstillingen altsaa ogsaa i kvalitativ Henseende gjør Aarhus Bys Haandværkere og Industridrivende al Ære.

V. B.

Den østrigske Industriudstilling

i Industriforeningen aabnes for Publikum Søndagen den 5. Maj og vil daglig være tilgængelig fra 11—4 og 7—9. Industriforeningens Medlemmer have gratis Adgang mod Forevisning af Medlemskørt.

For andre er Entreen fra 11—4 25 Øre for Voksne og 10 Øre for Børn og fra 7—9 50 Øre for Voksne og 25 Øre for Børn.

Pris-Opgave.

Industriforeningen i Kjøbenhavn udsætter herved følgende Præmieopgave til hvilken Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse har stillet det fornødne Beløb til Raadighed:

> Fremstillingen af et originalt dansk Stykke Legetøj — ligegyldigt af hvilken Art eller hvilket Materiale — der kan tilvirkes uden at kræve for stor Anvendelse af Kapital til de mekaniske Hjælpemidler, som maatte være nødvendige, og som kan ventes afsat i større Mængde.

For fyldestgjørende Løsninger af Op-

gaven udsættes tre Præmier: 1 à 250 Kroner, 1 à 150 Kroner og 1 à 100 Kroner. Der forbeholdes dog Bedommelsesudvalget Ret til at nedsætte, dele eller overhovedet ikke at uddele disse Præmier, alt efter den Grad, hvori det maatte anse de indkomne Besvarelser for fyldestgjørende.

Besvarelser af Opgaven modtages paa Industriforeningens Kontor til og med den 15de August d. A. og sker ved Indsendelse af et Stykke af det paagjældende Legetøj, der maa være forsynet med sammes Pris til Videreforhandling. Besvarelserne skulle indsendes under Mærke og ledsages af lukket Navnekonvolut med samme Mærke.

De indkomne Besvarelser forblive vedkommende Fremstillers Ejendom; dog skal Industriforeningen være berettiget til ved Udstilling, Afbildning eller paa anden Maade at gjøre dem tilgængelige for Offentligheden.

Bedommelsen foretages af Industriforeningens Industri-Udvalg.

England under Dronning Victoria.

Det er gammel Folketro i England, at saa længe en Kvinde beklæder Tronen, har Landet gode Tider. Og det kan ikke nægtes, at Elisabeths, Annas og Victorias Historie bekræfter Rigtigheden heraf — for den sidst afdøde Dronnings Vedkommende i hvert Fald, naar man ser hen til den materielle Udvikling, der fandt Sted i den lange Regeringsperiode siden 1837. Nogle faa Tal, som vi lade os diktere af en City-Mand i det tyske Londoner-Tidsskrift »Die Finanz-Chronik«, ville illustrere de vældige Fremskridt.

I 1837 havde Storbritannien næppe 25 Millioner Indbyggere, nu over 42 Millioner. Men det hele britiske Riges Befolkning er steget endnu stærkere, nemlig fra 142 til 362 Millioner. Samtidig voksede Handelsomsætningen til det seksdobbelte, og Nationalformuen steg fra 4 til 12 Millarder £ eller pr. Individ fra 157 til 286 £.

Et Blik paa de to Finansbudgetter for 1838 og 1900 giver maaske bedre end noget andet en Forestilling om, hvad der er foregaaet i Landets indre Statsliv:

Indtægter:	Aar 1838	Aar 1900
Tolden	23 Mill.	24 Mill.
Brændevinsafgift	15 —	38 —
Stempelafgifter	7 —	8 —
Direkte Skatter	4 —	41 —
Postvæsenet	2 —	15 —
Telegrafvæsenet	» —	4 —
Iøvrigt	2 —	3 —
	53 Mill.	133 Mill.
Udgifter:		
Renter af Statsgæld	29 Mill.	23 Mill.
Hæren	8 —	44 —
Flaaden	5 —	26 —
Civiletaten	3 —	23 —
Postvæsenet	1 —	9 —
Telegrafvæsenet	» —	4 —
Iøvrigt	5 —	5 —
	51 Mill.	134 Mill.

Toldindtægterne ere omtrent forblevne uforandrede, men i 1838 fortoldedes 1200 Artikler, nu kun 50. Indenlandsk Produktionsafgift hviler nu kun paa Spiritus og Øl, men i 1838 var en Mængde Industrier belagte med saadan Afgift (Glas, Teglsten, Papir, Sæbe o. s. v.). Den Gang betalte de fattigere Befolkningsklasser Hovedparten af Skatterne, nu er Forholdet vendt om ved Udviklingen af Indkomst- og Arveskatterne. Statsgælden udgjorde i 1837 omtrent 850 Mill. £, nu er den (for den sydafrikanske Krig) ca. 630 Mill.

De engelske Bankers Kapital udgjorde 1837 kun 130 Mill. £, nu over 1100 Mill.

Jernbanernes Længde er stegen fra 111 engelske Mile til 21,700, de Rejsendes Antal fra 916,000 til 1,106,691,000. Netop i Aaret 1837 fremsatte Rowland Hill sine Reformforslag med Hensyn til Postvæsenet. I dette Aar befordrede det engelse Postvæsen 76 Mill. Breve, men i Aaret 1900 2647 Mill.

England, »Havets Herskerinde«, ejede i 1837 624 Dampskibe med 70,000 Tons

Drægtighed, nu 7190 Dampere med 11,500,000 Tons. Derimod er Sejlskibenes Tal gaaet ned fra 20,000 (2,300,000 Tons) til 1900 (1,700,000 Tons).

Mærkeligst af alt er dog Kapitalens Koncentration. Alene siden 1856 (44 Aar) er der oprettet 74,000 Aktieselskaber med en Kapital af 5,903 Millioner £, altsaa over Hundrede Milliarder Kroner!

Engelsk Handel og Industri, engelsk Foretagsomhed og Kapital var i denne »Guldalder« foran overalt, ganske vist i de senere Aartier haardt trængt af de nye Lande paa denne og hin Side af Atlanten, men dog endnu som Helhed forrest i Rækken.

Hvilke Forandringer i Landets hele Økonomi! Forbruget af Kornvarer, Kød og Smør er blevet mange Gange fordoblet, Forbruget af Uld er nu 14 Gange saa stort som den Gang, Forbruget af Mineralier næsten 3000 Gange saa stort. I 1837 kunde Englands Landbrug brødføde Befolkningen i de 11 Maaneder af Aaret, nu rækker den indenlandske Høst kun til 4 Maaneder.

Og saa endnu kun ét: for 60 Aar siden var det en strafbar Handling at være Medlem af en Fagforening. Og nu — hvilken Magt have ikke de engelske Trade-Unions?

Saa spørger City-Manden til Slutning sig selv: ere vi nu, trods alle Fremskridt, visere end Grækerne paa Aristoteles' og Platos' Tid, taprere end Spartanerne ved Thermopylæ, klogere end de romerske Senatorer, da Gallerne stod for Roms Porte? Men han ryster Spørgsmaalet af sig igen; det vedkommer »lykkeligvis« ikke ham; hans Opgave er kun at vise, hvor meget mere England fabrikerede, omsatte og forbrugte af jordiske Goder i 1900 end i 1837.

Industriforeningens Katalogsamling.

Til Brug for Medlemmer, der søge Oplysning om Kilder og Priser for Industrigenstande, har Foreningen som tidligere meddelt gennem sit Industriudvalg grundlagt en Samling af Kataloger og Priskuranter, navnlig illustrerede.

Denne Samling, der er bleven suppleret ved en Indsamling paa Verdensudstillingen i Paris, omfatter Kataloger m. m. fra de fleste Lande og er tilgængelig for Foreningens Medlemmer hver Søgnedag fra 6—8 ved Henvendelse til Bibliotheksassistenten.

Industriudvalget vil være taknemligt for Opgivelse af Navne og Adresser paa vigtige Firmaer, hvis Kataloger maatte savnes i Samlingen, ligesom Gaver af denne Art ville være velkomne.

Forenings-Meddelelser.

Tirsdagen den 9de April 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel og Stephensen samt efter Indbydelse Formanden for Forevisningsudvalget, Tømrermester Carl Cortsen og Formanden for Legatudvalget, Fabrikant Axel Meyer.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden refererede de siden sidste Møde indgaaede Sager. Derefter omtaltes Provinsudstillingerne og nogle i Forbindelse med den forestaaende østrigske Exportudstilling staaende Sager afgjordes.

Fra Legatudvalget forelaa dernæst Indstilling om Uddelingen af C. A. Bruuns og Pinquez' Legater. Til Bruuns Legat indstilledes Bogbindermester Jacob Baden og til Pinquez' Legat Kunstdrejer Søren Blinkenberg og Malermester Otto Plamboeck.

Det vedtoges at lade Indstillingen gaa videre til Afgørelse af et Fællesmøde.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdagen den 18de April 1901

afholdtes Fællesmøde. Tilstede vare Formanden (Bing), Boas, Gram, Hansen, Hertz, Kayser, Larsen, Messer-

schmidt, Meyer, Møller, Nyrop, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup, Steenberg, Stephensen og Westengaard.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.

2. Spørgsmaal vedr. den østrigske Industriudstilling.

3. Spørgsmaal ang. en eventuel vestindisk Udstilling.

4. Indstilling om Uddeling af Pinquez' og Bruuns Legater.

Protokollen for Repræsentantskabsmødet den 22de Januar oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden aabnede Mødet med at mindes afdøde Grosserer W. P. Borgen og hans mangeaarige opoffrende Arbejde i Foreningens Tjeneste. (Forsamlingen sluttede sig hertil ved at rejse sig.)

Formanden rettede dernæst en Lykønskning til Holger Petersen i Anledning af den af ham foretagne Grundstensnedlæggelse til en ny Handelsskole og udtalte Ønsket om, at Skolen maatte blive til Gavn for Handelsstanden. (Forsamlingen rejste sig.)

Holger Petersen takkede for Formandens Udtalelser.

Formanden gav derefter nogle mindre Meddelelser.

Medlemsantallet var den 1ste Januar 5141, 1ste Februar 5180, 1ste Marts 5168 og 1ste April 5140.

Besøget paa Provinsudstillingerne havde været meget livligt. Odense Udstillingen havde saaledes været besøgt af 4813 og Aarhus Udstillingen af 6147 Personer.

Efter endnu at have omtalt nogle i Forbindelse med eventuelle nye Provinsudstillinger staaende Spørgsmaal gav Formanden nogle Oplysninger om den forestaaende østrigske Industriudstilling.

Formanden gjorde dernæst Rede for Bestyrelsens Planer m. H. t. en vestindisk Udstilling og for de Omkostninger, der formentlig vilde være forbundne med Realisationen af denne. Han udbad sig Forsamlingens Mening om Spørgsmaalet.

Efter en indgaaende Diskussion, i hvilken d'Hrr. Nyrop, Westengaard, Larsen, Riise, Steenberg, Holg. Petersen, Boas og Cortsen deltoge, takkede Formanden for de faldne Udtalelser, som Bestyrelsen vilde tage sig ad notam.

Derefter foretoges Punkt 4. Indstilling om Uddeling af Bruuns og Pinquez' Legater.

Formanden forelagde Legatudvalgets Indstilling, der gik ud paa, at Pinquez' Ledat tildeltes Kunstdrejer Søren Blinkenberg og Malermester Otto Plamboeck og at Bruuns Legat tildeltes Bogbindermester Jacob Baden.

Formanden for Legatudvalget Axel Meyer gjorde nærmere Rede for Indstillingen og anbefalede den til Vedtagelse.

Indstillingen vedtoges derefter uden Afstemning og med en Tak til Legatudvalget.

Mødet hævet.

Mindre Meddelelser.

International Metalprøvningskongres. Professor H. J. Hannover har anmodet os om at optage følgende:

»Fra Bestyrelsen for Intern. Verband für die Materialprüfungen der Technik har jeg modtaget Anmodning om at udsende hermed følgende Indbydelse til Forbundets Kongres i Budapest d. 9.—14. September d. A. Der vil ved nævnte Kongres være rig Lejlighed for danske Deltagere til at træffe fremragende fremmede Teknikere i stort Antal fra alle Lande, og de ungarske Indbydere ville sikkert gore alt, for at Opholdet i deres smukke Hovedstad kan blive saa tiltrækkende som muligt. Statsproveanstalten er villig til at modtage Indmeldelser til Kongressen inden 20. Juni og vilde tillige sætte megen Pris paa inden den 15. Maj at modtage Anmeldelser af Foredrag.

Endelig er jeg bleven anmodet om imellem de danske Medlemmer af Forbundet at træffe Foranstaltning til Valget af et Medlem af Forbundets Bestyrelse fra den kommende Kongres at regne, idet fra denne Kongres samtlige Lande ville faa en Repræsentant i selve Bestyrelsen, medens hidtil de smaa Lande som Danmark kun have haft en Tillidsmand som Repræsentant, in casu mig. De ærede Medlemmer bedes inden den 1. Maj meddele Statsproveanstalten, hvem de onske valgt ind i Bestyrelsen som Danmarks Repræsentant.«

Den østrigske Udstilling.

Ligesom Østrig i national Henseende rummer de største Modsætninger indenfor sine Grænser, saaledes ogsaa med Hensyn til Næringsforholdene. Man træffer i Østrig alle Udviklingsstadier repræsenterede: paa Landbrugets Omraade fuldstændig moderne Drift i Landets vestlige Provinser og de mest primitive Forhold i de østlige Dele, i »Halvasien«, som Franzos har kaldet dem. Indenfor Industrien finder man ligeledes paa den ene Side en højt udviklet Teknik, en fuldkommen rationel Arbejdsdeling og paa den anden Side en Husflid, der i meget staar paa middelalderlig Grund.

I det almindelige Omdømme har man da ogsaa stedse betragtet Østrig som et Land, der havde nok at gøre med at forlige sine mange indre Modsætninger og som ikke havde Tid til at beskæftige sig med, hvad der laa udenfor. Hverken kunstnerisk, litterært eller kommercielt har det optraadt udadtil med noget Særpræg, der sagde Omverdenen: dette er særlig østrigsk Kultur, dette er vort specielle Arbejde, som ingen anden gør os efter.

Med Hensyn til Handel og Samkvem har denne Opfattelse for saa vidt ogsaa været korrekt som Østrig hidtil for det meste kun er traadt i Forbindelse med os ved Hjælp af tyske Mellemled, ligesom ikke saa lidt af den østrigske Produktion, der er naaet indenfor vore Grænser, er bleven udgivet for og betragtet som tysk.

I fremtrædende østrigske Forretningskredse har man imidlertid ment, at dette Forhold burde ændres. Der var intet i Vejen for, har man ræsonneret, at Østrig kunde exportere sine Varer direkte hertil, ligesom det sikker ogsaa kunde overtage en Del af vor Forsyning med de Varer, der hidtil ere blevne indførte til os fra andre Lande.

Denne Opfattelse er i Østrig bleven bestyrket ved at se den umaadelige Stigning, Tysklands Indførsel til Danmark har undergaaet i de sidste 10 Aar.

Medens Tysklands Indførsel 1890 havde en Værdi af 76,1 Millioner Mark, er den 1899 vokset til en Værdi af 125,8 Millioner Mark.

For at vise, hvilke Frembringelser, Østrig formaar at byde det købedygtige Danmark, fattede man da fra indflydelsesrig Side den Tanke at foranstalte en Exportudstilling af østrigsk Industri. Paa Initiativ af Handelsministeriet og den østrigsk-ungarske Exportforening blev der nedsat en Kommission, hvori mange fremtrædende Handels- og Industriinstitutioner bleve repræsenterede.

I Løbet af et Aarstid har denne Kommission arbejdet ihærdigt for at skaffe Østrigs Industri fyldigt repræsenteret, og i den Udstilling, som aabnedes den 4de Maj i Industriforeningens Udstillingslokaler, har man ogsaa naaet et saare smukt Resultat.

I Løbet af den sidste Menneskealder er Østrig i fremtrædende Grad bleven et industridrivende Land. Over 6 Millioner Mennesker, eller en Fjerdedel af Landets Indbyggere, beskæftige sig med Industri. Landets Naturforhold gør det da ogsaa særlig skikket til denne Næringsvej. Store Rigdomme paa Kul, Jern og andre vigtige Raaemner staa til Raadighed for Industrien paa første Haand. Østrig-Ungarn indtager den femte Plads i Rækken af Jordens kulproducerende Lande og den sjette Plads i de jernproducerendes. Og denne Produktion har været og er i stadig Vækst. Som Eksempel herpaa kan anføres, at Kulproduktionen, der i 1873 udgjorde 15,78 Millioner Tons, i 1892 var steget til 25,18 Millioner Tons. Sidstnævnte Aar leverede Østrig endvidere 940,000

Tons Jern til en Værdi af 54 Millioner Kroner.

Den østrigske Industri har særlig hjemme i Böhmen, Mähren, Schlesien og Nedreøstrig, i hvilke Lande der fra gammel Tid findes en arbejdsvant og industrielt uddannet Befolkning.

Naar man taler om det industrielle Østrig, er man herhjemme ofte vant til i samme Aandedræt at høre Begrebet »den lille Industri« nævnt, og mange have ogsaa ventet at se den repræsenteret paa denne Udstilling. Det er den imidlertid ikke og kunde heller ikke godt være, allerede af den Grund, at Bevægelsen for den lille Industris Fremme hidtil mere har været af socialpolitisk end af industriel Natur.

Det er Storindustrien, der er repræsenteret paa den østrigske Udstilling, og det er atter den østrigske Storindustris bedste og mest typiske Frembringelser, der udstilles nemlig Tekstil- og Metalvarer, Glas og Øl.

Holder vi os til den første Art Industri, træffer man kendte Firmaer som Joh. Backhausen & Söhne med pragtfulde mønstrede Møbelstoffer i Silke- og Uld, smukke Bord- og Gulvtæpper i moderne Stil, det gamle, allerede 1814 grundlagte Firma Franz Baurs Söhne med uldne Varer, navnlig de berømte Tyroler Loden, endvidere Hlawatsch & Isbary i Graslitz, der beskæftiger over 600 Arbejdere, og særlig fabrikerer Tøjer for Herre- og Damedragter, Ed. Oberleithners Söhne i Mährisch-Schönberg, hvis Fabrik forfærdiger al Slags Damask og Lærred, det gamle Firma Benedict Schrolls Sohn, der beskæftiger 68,730 Tene, 1833 mekaniske Væverstole og 2260 Arbejdere. En meget stor Virksomhed repræsenteres af Ant. Wiesenburg & Söhnes Silkebaands Fabrik. Den er grundlagt 1823 og beskæftiger til Vævningen af Silkebaand og Silke-Møllegaze alene 300 mekaniske Væverstole.

Metalindustrien, der efter den sidst offentliggjorte Statistik beskæftiger ca. 100,000 Arbejdere og frembringer for ca. 170 Mill. Kr. aarlig, har fremtrædende Udstillere i Firmaet F. Ringhoffer i Schmichow ved Prag og de kendte Skodaværker i Pilsen. Førstnævnte Firma udstiller en stor Samling Fotografier, der viser de forskellige Typer af dets Frembringelser: alt henhørende til Jærnbanevæsnet, Vogne, Drejeskiver. Sporskifter o. s. v. Udrustningsgenstande til Bjærgværker, Bryggerier, Vandværker etc. Fabrikerne beskæftige ca. 4000 Mand.

Skodaværkerne er ligeledes en meget betydelig Institution. De indtager et Fladerum af 33,7 Hektar Land og Værkstederne for Kanon- og Panserfabrikation dække alene en Flade paa 14,600 ☐ M. Staalværkerne omfatte et Fladerum af 20000 ☐ M. Smelteovnene ere satte saaledes i Forbindelse med hverandre, at der paa engang kan støbes 110,000 Kg. Staal i Formene og laves Afstøbninger med indtil 80,000 Kg. Vægt pr. Styk. Fabrikerne har ialt 1050 Værktøjsmaskiner i Brug og Drivkraften leveres af Damp- og Dynamomaskiner paa tilsammen 2000 Hestes Kraft.

Glastilvirkningen indtager fra gammel Tid en vigtig Plads i den østrigske Industri. I Bøhmen findes der saaledes ikke mindre end 300 Fabrikker, der enten frembringer eller arbejder i Glas. Her paa Udstillingen findes Arbejder fra E. Bakalowits Söhne i Wien, Grev Harrasch i Neuwelt, Joh. Lötz Wittwe, Klostermühle i Bøhmen, samt Meyrs Neffe i Adolf.

Disse Glassager, saa vel som de udstillede Broncesager og andre kunstindustrielle Arbejder ville imidlertid blive omtalte i en særlig Artikel.

Endelig maa nævnes som en af de allervigtigste Frembringelser: Øllet. Østrig har jo fra meget gammel Tid hørt til de vigtigste af de saakaldte Øl-Lande. Den aarlige Produktion andrager henimod 20 Millioner Hektoliter Øl, hvoraf over Halvdelen produceres i Bøhmen. Særlig Pilsner Øllet er jo berømt og har i de sidste 10—15 Aar vundet en stor Udbredelse, i Europa og Amerika; til Eksport skal Øllet

fra Pilsen egne sig fremfor andre Sorter, da det er meget holdbart og navnlig ikke saa let modtagelig for Temperaturvekslinger som det bayerske Øl.

Af specielle Frembringelser paa den ostrigste Udstilling maa endnu nævnes en smuk Samling Ætsninger, Farvetryk og andre fotolitografiske Arbejder fra det bekendte Firma C. Angerer & Göschl i Wien, og endelig den righoldige Udstilling af Kniplinger fra Selskabet til Fremme af Husindustrien »Zadruha«. Selskabet er endnu kun et Aar gammelt og er et Led i de talrige Bestræbelser, der udfoldes for at fremme czeckiske Formaal. For Zadruha er det særlig den kunstneriske Del af Hjemmefliden, det gælder om at virke for, Hovedarbejdet er derfor ganske naturligt faldet paa de gamle kendte smukke Broderier fra Mæhren og Slovakiet og paa de bohmiske Kniplinger. Alt, hvad der udstilles er udelukkende forarbejdet i Hjemmene. En virksom Støtte modtager Hjemmeindustrien fra de bestaaende Kniplingsskoler, af hvilke Skolen i Sebastiansberg er repræsenteret ved en Samling Arbejder. Hovedopgaven for Skolen er at lære den opvoksende Ungdom nye Monstre samt at virke for en Forædling af Arbejdet. Trods det, at den kun har bestaaet i tre Aar, kan den dog allerede opvise gunstige Resultater for den Egn, hvor den særlig har sin Virksomhed.

Det er en Selvfølge, at det i en saa kort Oversigt som denne, er umuligt at opregne alle Udstillerne, eller endog blot alle de, der særligt fortjente at fremhæves. Hovedindtrykket af Udstillingen er imidlertid det, at Østrig har en smuk og fyldig Industri, at den paa adskillige Omraader indtager en første Rangs Stilling, og at man nu har faaet at se, at Østrig har andet at udføre end Tyrolersangere og vandrende slovakiske »Musefældedrenge«.

Om Resultatet af Udstillingen vil blive en Forretningsforbindelse, der faar nogen Betydning for de to Lande, vil Tiden vise. Et er dog allerede nu sikkert, at vi for Fremtiden ikke saa let vil glemme Østrig; dertil har det tegnet sine Træk altfor tydeligt for os. *R. B.*

Elektrolysens Fremtrængen i den kemiske Indutri.

Medens ingen er uvidende om, at Elektriciteten i de sidste Aartier af det nu forløbne Aarhundrede har udviklet sig til at være en af vore vigtigste Hjælpekræfter, navnlig i Belysningsstekniken og til Kraftoverførelse, synes det at være mindre bekendt, hvilken stor og stigende Betydning den har faaet i den kemiske Industri, hvor der nu næsten ikke er noget Omraade, paa hvilket Elektrokemien ikke foreslaas anvendt, og hvor den baade har fremkaldt nye, vigtige Fabrikationer og fuldstændig omformet flere af de gamle. En Oversigt over, hvor vidt denne Udvikling er naaet i de forskellige Industrier, turde derfor være af nogen Interesse. Et Par orienterende Bemærkninger forudskikkes.

Elektricitetens Anvendelse i kemisk Øjemed har omtrent holdt Trit med dens mekaniske og fysiske Anvendelse. Kort for Aarhundredets Begyndelse erkendte Volta Betingelserne for den galvaniske Strøms Fremkomst og angav Midler til dens Frembringelse, men i den forste Tredjedel af Aarhundredet blev den ikke praktisk udnyttet. Omkring 1840, samtidig med den elektromagnetiske Telegraf, indførtes den elektrokemiske Metaludfældning, Galvanoplastik (Formning) og Galvanostegi (Overtrækning med Metal), der-

efter kom man i de følgende 30 Aar ikke videre, fordi man ikke havde andre praktiske Midler til at frembringe den elektriske Strøm end de kostbare Elementer; man saa vel, hvad Strømmen kunde udrette, men mange mistvivlede om dens Anvendelighed i det store. Saa fremkom, i Aarene omkring 1870, Siemens og Grammes dynamoelektriske Maskiner, og den rivende Udvikling, til hvilken vi have været Vidne, begyndte. Ogsaa den kemiske Industri tog straks fat paa Udnyttelsen af det nye Hjælpemiddel og fik navnlig en mægtig Udvidelse af sit Virkefelt, da Vandkraften blev tagen i Brug til Elektricitetsfrembringelsen.

Den Virkning af Elektriciteten, som benyttes mest i Kemien, er Elektrolysen, Sønderdelingen ved Hjælp af den galvaniske Strøm, idet denne udskiller et opløst eller smeltet Stofs (Elektrolytens) Bestanddele ved Strømtilledningsstederne (Elektroderne). De positive (Metaller, Brint) gaa til Katoden, de negative (Syrer, Ilt m. m.) til Anoden, men Forholdene ere ofte mere sammensatte, idet det, der skulde udskilles, virker paa tilstedeværende Stoffer i Vædsken eller Elektroderne, f. Eks. naar Metal omsætter sig med Vand til basiske Forbindelser og Brint, eller naar Brinten eller Ilten virke henholdsvis reducerende (afiltende) eller iltende. Hyppig kræves ogsaa af Elektriciteten, at den skal udvikle Varme under Processen for at holde Stofferne smeltede og dissocierede, og i flere Tilfælde er Opvarmningen dens eneste Opgave, idet Blandingen bestaar af Stoffer, der kunne omsætte sig rent kemisk med hinanden, naar blot Temperaturen er høj nok. Disse Processer falde altsaa helt uden for Elektrolysens Omraade, men afhandles dog hensigtsmæssig sammen med den.

Elektrolysen udkræver, anvendt under heldige Forhold, kun meget ringe Energimængde udover den, der er teoretisk nødvendig til Udførelse af en kemisk Proces, medens der ved de rent kemiske Fremgangsmaader enten maa benyttes Omsætninger, som udvikle et større Overskud af Varme, der da ofte ikke bliver udnyttet, eller maa tilføres Varmemængder, der ikke staa i noget rimeligt Forhold til de virkelig nødvendige, for ikke at tale om den Varme, der ødes i Fyrstederne. Endvidere ere mange elektrolytiske Processer overordentlig simplificerede ved, at der ikke tilsættes fremmede Bestanddele, men foretages rene Sønderdelinger uden de Biprodukter, der tynge saa mangen kemisk Industri. En Fordel ved Elektrolysen er endelig dens rolige, ensartede Forløb, der kan nøje kontrolleres og reguleres; men i Forbindelse hermed staar en af dens værste Ulemper, nemlig at den i mange Tilfælde virker langsomt og kræver megen Plads og meget Materiale.

Elektrokemiens første Anvendelse var som antydet Galvanoplastikken, der blev opfunden af Jakobi og af Spencer i 1837, og ved hvilken der dannedes saavel Forme som Afstøbninger af udskilt Metal, særlig Kobber. Omtrent samtidig fremkom galvanisk Forgyldning, Forsølvning og Fornikling m. m. Disse Anvendelser falde vel ikke ind under den kemiske Industri, da de kun angaa Form og Overflade, men have dog deres store Betydning for den ved at have medført, at Betingelserne for Udskillelse af Metaller o. l. vare fuldt undersøgte og praktisk prøvede dengang, da den elektriske Energi blev tilgængelig i det store.

Ligesom man i Galvanoplastikken først og overvejende havde arbejdet med Kobber, saaledes blev dette Metal ogsaa den første Genstand for elektrokemisk Industri, idet et tysk Værk i 1876 begyndte at raffinere Kobber ved Elektrolyse, og Metoden vandt snart Udbredelse i europæiske og oversøiske Lande. Den bestaar væsenlig i Elektrolyse mellem Anoder af det urene (sædvanlig dog delvist raffinerede) Kobber og Katoder af rent Kobberblik i surt Kobbervitriolbad, hvorved Metallet opløses fra Anoden og afsættes paa Katoden, medens Urenhederne, deriblandt Guld og Sølv, bundfældes som Slam. Produk-

tet, der er overordentlig rent, faas sædvanlig i Plader, men man kan ogsaa direkte fremstille Rør (Elmore's Proces), Traade o. l. af udmærket Beskaffenhed. En følelig Ulempe ved Fremgangsmaaden er dens Langsomhed, hvorved kræves meget store Anlæg, der binde betydelige Værdier, navnlig i Kobber, men desuagtet er den overvejende største Del af det i Handelen gaaende Kobber elektrolytisk renset, ogsaa det meste af det amerikanske, undtagen det meget rene, der vindes ved Øvresøen. Det er ogsaa forsøgt at fremstille Kobber elektrolytisk af Malmen eller af Mellemprodukter (Kobbersten), idet Kobberet heraf paa forskellig Maade bringes i Opløsning, og ret store Anlæg i Italien, Tyskland og England saavel som Forsøgsanlæg have været og ere tildels endnu i Gang, men at dømme efter den Tavshed, der hersker om de positive Resultater — om de negative har man hørt noget —, synes det ikke at være kommen i rigtig Gænge endnu. I Amerika er et nyt Værk af denne Art for ganske nylig sat i Drift.

Aluminiumindustriens stærke Opkomst skyldes Elektrolysen, og den er endnu den eneste store Industri, der er udelukkende baseret paa denne. Flere elektriske Fremgangsmaader have været foreslaaede, navnlig Cowles's, hvorved Korund nedsmeltes med Kul og Kobber i en elektrisk Ovn til Aluminiumbronze, men den i 1886 af Héroult (i Amerika af Hall) indførte Fremgangsmaade fortrængte hurtig alle andre. Den bestaar i, at Kryolith eller et lignende Dobbeltfluorid, hvortil der efterhaanden sættes Lerjord, holdes smeltet ved den elektriske Strøm, der samtidig udskiller Aluminium og Ilt, saaledes at kun Lerjorden forbruges, medens Kryolithen ikke angribes. Der udfordres hertil en stærk Strøm, og Fabrikationen drives derfor kun, hvor man har billig Kraft, Vandkraft, særlig i Schweiz, Frankrig, England og Nordamerika.

Guld fremstilles i ikke ringe Maalestok ved Elektrolyse, særlig i Sydafrika. Bruges navnlig ved fattige Malme, idet disse udtrækkes med tynd Cyankaliumopløsning, der optager Guldet, hvorefter det elektrolytisk udfældes paa Blyplader. Raffinering af Guld ved Elektrolyse har ogsaa nogen Betydning, og adskilligt Guld faas ved elektrolytisk Rensning af andre Metaller.

For Sølvets Vedkommende er Raffineringen ad denne Vej bleven meget vigtig. Den foregaar efter lignende Princip som ved Kobber, dog sætter Sølvet sig ikke jævnt paa Katoden, men i Krystaller, der skrabes af; Anoden omgives af en Sæk, der samler det guldholdige Slam. Ved elektrolytisk Oparbejdning af sølvholdige Zinklegeringer, der dog ikke er meget almindelig, spiller Sølvet den omvendte Rolle, idet det gaar i Anodeslammet, medens Zinken udfældes paa Katoden.

Zinkudvinding ved Elektrolyse har været Genstand for talrige Spekulationer, men Udbyttet har i de færreste Tilfælde svaret til Anstrængelserne. Det er forsøgt at elektrolysere smeltede Zinksalte eller Opløsninger, idet Malmene bleve udtrukne paa forskellig Maade. En Fabrik i England skal med Held arbejde med alkalisk Opløsning og bevægelig Katode (roterende Tromle), og Raffinering af f. Eks. sølvholdigt Zink udføres som nævnt nogle Steder. En af Hovedvanskelighederne er at faa et tæt Produkt, idet Zinken har en stor Tilbøjelighed til at udskilles svampet.

For Bly er Forholdet omtrent som for Zink. Den elektrolytiske Udvinding (af Svovlbly) drives i en Fabrik i Nordamerika, og Raffinering er indført i Praksis, men ikke hyppig. Det svampede Metal kan med Fordel anvendes til Akkumulatorer, ogsaa til Fremstilling af Mønnie o. l.

Tin vindes ikke direkte ved Elektrolyse, men denne anvendes ved flere af de i de senere Aar indførte Metoder til Aftinning af Hvidblik og Oparbejdelse af andet tinholdigt Affald. I de fleste af disse, hvor der anvendes frie Syrer til Opløsningen eller Affaldet anbringes som Anode i en sur eller alkalisk Vædske, er Aftinningen ufuldstændig, og der opløses Jærn m. m. Dette er undgaaet ved den af den danske Fabriks-

ingeniør P. Bergsøe foreslaaede Arbejdsmaade, hvor Affaldet behandles med Tinklorid, der med Tinnet danner Tinklorure (Tinforklor) uden at angribe Jærnet, hvorefter Tinkloruret elektrolytisk sonderdeles i rent Tin og Tinklorid, der atter benyttes, saaledes at Processen er kontinuerlig.

Af andre Metaller, der kan vindes ved Elektrolyse, kan nævnes Nikkel (et eller to Steder i Amerika), Antimon og Krom. Magnium, der maaske nu vil faa Betydning som Bestanddel af nogle nye Legeringer (Magnalium o. a.), vindes udelukkende ved Elektrolyse af smeltet Karnallit, og paa samme Maade faas Natrium og Kalium af deres Klorider.

Endelig maa det nævnes, at ikke engang Jærnet har unddraget sig Elektriciteten. Egentlig Elektrolyse anvendes ikke, men et Værk i Italien udsmelter Jærn af en Blanding af Malm, Kul og Tilslag i en elektrisk Ovn, hvorved opnaas en stor Kulbesparelse, og der skal ogsaa direkte kunne fremstilles Staal af forskelligt Kulindhold saavel som med Indhold af Krom, Nikkel, Mangan m. m.

Af Produkter, der tilvirkes i den elektriske Ovn og udelukkende ved dennes Hjælp ere blevne Genstand for store Industrier, maa nævnes Kalciumkarbid (af Kalksten og Kul), der nu fabrikeres i alle Industrilande med Vandkraft, enkelte Steder i Tyskland ogsaa med Dampkraft eller Højovnsgas, og Karborundum, Siliciumkarbid (af Kiselsyre og Kul). Grafit søges fremstillet i en lignende Ovn ved stærk Glødning af Kul paa en særlig Maade. En Fabrikation, som er i Færd med at blive omskabt ved Indførelse af den elektriske Ovn, er Tilvirkningen af Fosfor (ved Glødning af Fosfater med Sand og Kul).

I den kemiske Industri i snævrere Forstand er det særlig ved Fremstilling af Alkali- og Klorforbindelser, at Elektrolysen har gjort sig gældende. I selve Sodafabrikationen er dens Anvendelse underordnet, men det er af Betydning for denne Fabrikation, at det meste kaustiske Alkali nu faas direkte af Kloriderne, og for Leblanc-Soda-Fabrikkerne, at Anvendelsen af Saltsyre til Fremstilling af Klor er aftaget stærkt, hvorved deres i Forvejen vanskelige Stilling yderligere trues.

Den fabrikmæssige Klorfremstilling af Klornatrium og -kalium begyndte 1890 i Tyskland og er, navnlig der og i England, under Kamp med store tekniske Vanskeligheder bleven arbejdet saaledes op, at den nu næsten har fortrængt de ældre Fremgangsmaader i den mægtige Klorkalkindustri og leverer alt kaustisk Kali og det meste Natron*). Elektrolysen foretages nu væsentlig i vandige Oplosninger — smeltede Klorider have været anvendte, men disse »torre« Metoder bruges nu kun, hvor man vil vinde metallisk Natrium ell. Kalium. — Anoden er næsten altid af Kul og saaledes anbragt i en Klokke eller lignende, at den udviklede Klor kan afledes og opsamles; Katoden kan være af Traadnet af Platin, Jærn eller Kobber, og det der udskilte Alkali maa da fjærnes, efterhaanden som det dannes, eller den kan være af Kviksølv, som da optager det frie Alkalimetal, idet det hermed danner et Amalgam, som ved Behandling med Vand eller Damp giver Alkali. Hovedvanskeligheden, navnlig ved de faste Katoder, er at holde Anode- og Katodevædskerne adskilte, og dette opnaas ved Skillevægge, Diafragmer, der hindre Vædskestrømme men ikke Elektrolysen; disse Diafragmer, der have været dannede af Ler, Asbest, Sæbe, Pergamentpapir og mange mærkelige Stoffer, gøres nu mest af Cement. Klorluften anvendes overvejende til Dannelse af Klorkalk, men i den seneste Tid bringes ogsaa fortættet, flydende Klor i Handelen i Staalflasker, som har vist sig ikke at angribes heraf. Alkaliet kan ved Tilledning af Kulsyre paa Dannelsesstedet omdannes til kulsurt Salt, Soda eller Potaske.

En meget beslægtet Proces gaar ud paa at fremstille Blegevædske af Alkaliklorid, Klormagnium eller Klorkalcium, og For-

*) Det bemærkes, at samtidig Forbruget af Natron er steget meget stærkt ved Indforelse af Merceriseringen af Bomuld.

skellen er, at der her netop fremkaldes en livlig Blanding af Vædsken under Elektrolysen, hvorved Klor og Alkali forene sig til klorundersyrlet Salt. Sædvanlig lader man Vædsken strømme gennem en Række flade Elektrolyseceller. Her er dog den Ulempe, at man kun kan faa et temmelig fortyndet Produkt, der ikke kan inddampes, og disse Blegevædsker kunne derfor ikke forsendes som Handelsvare, men maa fremstilles paa Forbrugsstedet — i Blegerier, Papirfabrikker m. m. —, hvilket ogsaa sker i stor Maalestok.

En tredie Gruppe af Produkter fremstilles af de samme Klorider, blot under noget ændrede Betingelser, nemlig de klorsure Salte, særlig klorsurt Kali. Da Fremgangsmaaden er meget billigere end den ældre, er deres Pris sunken meget betydeligt, men Tilvirkningen har taget stærkt til, idet der samtidig har vist sig en foroget Efterspørgsel, særlig til de nye Kloratsprængstoffer. I Sverrig, der med sin store Tændstikindustri har et meget stort Forbrug af klorsurt Kali, oprettedes to store Fabrikker i Midten af 90'erne.

Endelig kan ved Elektrolyse af klorsure Salte faas kloroversure Salte, der anbefales som virksomme og ufarlige Iltningsmidler.

Af andre iltrige Stoffer, der vindes paa lignende Maade, kan nævnes svovloversure og kuloversure Salte, der søges indførte som Blege- og Desinfektionsmidler, manganoversurt Kali, Blyoverilte og blysure Salte samt Kromsyre. For denne sidste har det navnlig en ikke ringe Betydning, at den ad denne Vej let kan genvindes af de Kromopløsninger, der have været benyttede til Iltninger i de kemiske Fabrikker, og som det tidligere var meget omstændeligt at oparbejde. Analogt med Klor kan man udvinde Brom af Moderluden fra Salt- og Kaliværker.

Der er ogsaa fremkommet Forslag til Udvinding af Blyhvidt ved Elektrolyse, men nogen praktisk Betydning synes dette dog ikke at have faaet.

Ved Fremstilling af organiske Forbindelser har Elektrolysen endnu ikke naaet at spille nogen storre Rolle, dog bruges den noget ved Tilvirkning af Kloroform og Jodoform, og, hvad der rimeligvis er vigtigere, den har begyndt at faa Indpas i Tjærefarveindustrien, hvor den kan bruges baade til Iltning og til Reduktion (f. Eks. af Nitroforbindelser). Man har ved dens Hjælp fremstillet Eosin.

I Sukkerfabrikationen er Anvendelse af Elektrolyse til Rensning af Safterne, med passende Tilsætninger, bleven anbefalet i meget høje Toner og skal være prøvet mange Steder, men synes at være forladt. En anden Anvendelse af Elektriciteten, Elektro-Osmose (en ved elektrisk Strøm fremskyndet Osmose), hvorved en Rensning uden Tilsætninger opnaas, skal heller ikke have vist sig heldig.

Den elektriske Garvning, der mødtes med Mistillid af mange Fagmænd, har faaet nogen Anvendelse, dog ringe i Forhold til, hvad der for et Par Aar siden spaaedes den i Reklameartikler i Dagspressen.

I Papirfabrikker bruges den ovenfor nævnte paa Stedet fremstillede Blegevædske, dog skal der mange Steder have vist sig Ulemper ved denne Fremgangsmaade.

En Anvendelse af den elektriske Strøm, der atter og atter er foreslaaet med forskellige Variationer, men lige saa ofte er vist at være uvirksom eller dog upaalidelig, er til Sterilisering af Vædsker som Mælk, Mæsk, Øl, Vin (der ogsaa herved skal kunne »ældes« paa ganske kort Tid) og Vand. Med det sidste har der været gjort store Forsøg; Virkningen bestod enten i, at tilstedeværende eller tilsatte Stoffer skulde udskille bakteriedræbende Bestanddele eller i en særlig klarende Indflydelse af Strømmen, men Resultaterne vare utilfredsstillende.

Et Stof, som her ikke kan lades uomtalt, er Ozon, om end Fremstillingsmaaden er ret afvigende fra de ovenbeskrevne elektrolytiske, idet den bestaar i Indvirkning af mørke Udladninger af stærkt spændt Strom paa luftformet Ilt. Ozonet har været for stærkt rost og har derfor skuffet

manges Forventninger, men det har allerede fundet god Anvendelse til Iltning af Olier og Blegning af mange organiske Produkter og synes nu at skulle faa Betydning til Sterilisering af Vand.

Endelig maa omtales den første og saa at sige fundamentale Elektrolyse, Adskillelse af Vand i Ilt og Brint, som dog først i det sidste Aarti har faaet større teknisk Anvendelse. De to Luftarter kunne hver for sig sammentrykkes i Staalflasker til Forsendelse eller bruges paa Stedet til metallurgiske Øjemed, Metalbearbejdelse, Belysning el. a.; det sidste sker som bekendt paa Askov Højskole, hvor Professor la Cours Forsøgsmølle leverer Kraften.

Det er, som man vil se, en stor Mængde Virksomheder, i hvilke Elektrokemien er trængt ind, og adskillige, selv af de betydeligste, hvor den har taget Føringen. Men det kan ikke nægtes, at der er meget ufærdigt overalt, ikke blot paa de mange Omraader, hvor man endnu er paa Forsøgsstadiet eller end ikke er naaet saa vidt, men ogsaa i de fuldt indarbejdede Processer, af hvilke flere — som f. Eks. Klorfremstilligen — lade endel tilbage at ønske i teknisk Henseende. Der frembringes allerede betydelige Værdier i den elektrokemiske Industri, men Oplysningerne om Produktionens Størrelse ere i mange Tilfælde utilstrækkelige eller upaalidelige, navnlig der, hvor de paagældende Fremgangsmaader bruges i Flæng med de ældre, og en samlet Oversigt over Elektrokemiens Status lader sig derfor næppe tilvejebringe paa dette Trin af dens Udvikling. For de Produkter, der kun vindes ad elektrisk Vej, haves naturligvis fuldstændige Angivelser, saaledes kan nævnes, at Tilvirkningen af Aluminium i 1900 har været ca. 7500 Tons (deraf ca. 3500 i Amerika) og af Kalciumkarbid 50.000 Tons (en betydelig Overproduktion, der nu skal indskrænkes). Et Maal for Produktionen er den benyttede Kraft, men da Meddelelserne om denne ere ret afvigende og da der næppe skælnes mellem, hvad Anlægene ved fuld Drift kan præstere og, hvad der virkelig bruges til Elektrolysen eller de elektriske Ovne, kan man ikke bygge meget herpaa. Opgivelserne om samtlige Aluminiumværkers Kraftforbrug i 1899—1900 svinge saaledes mellem 20.000 og 50.000 H.-K., for Karbidværkerne mellem 100.000 og 180.000. Følgende Opgørelse for 1899 giver, selv om den altsaa ikke tør siges at være nøjagtig, en Forestilling om Forholdet:

Til Kalciumkarbid	anvendtes	180.000	H.-K.
— Alkalier og Klor	—	56.000	—
— Aluminium	—	27.000	—
— Kobber	—	11.000	—
— Karborund	—	2.600	—

For 1900 angives, at der til Alkalier, Klor og Blegevædske benyttedes 25.600 H.-K. Vandkraft og 17.000 H.-K. Dampkraft, til Klorater 32.000 Vandkraft og 3300 Dampkraft. Endelig er den samlede Kraft af de i Sommeren 1900 arbejdende og projekterede elektrokemiske Anlæg opgivet til: Gasmotorer 2520 H.-K., Dampmotorer 40.350 og Vandmotorer 378.000 H.-K.

K. H.

Arbejds-Konflikter.

Strejken er som bekendt ikke noget helt moderne Fænomen. Selv Middelalderens lavsorganiserede Svende strejkede undertiden; helt tilbage til Begyndelsen af det 14de Aarhundrede kan man paavise Arbejdskonflikter, som i hvert Fald i det ydre have en ikke ringe Lighed med Nutidens Strejkebevægelser. Og dog er der, socialt og kulturelt sét, en himmelvid Forskel mellem disse Bevægelser i hine Tider og i vore Dage. Strejken var i gamle Dage et Stykke Revolution, en Forbrydelse, som Regeringerne efter Evne bestræbte sig for at forebygge ved at gøre Arbejdsnedlæggelsen til en strafbar Handling. Saaledes ogsaa i Danmark. Efter Strejkebevægelserne i sidste Decennium af det 18de Aarhundrede indsattes i den bekendte Lavsforordning af Aar 1800 en Bestemmelse,

der i Nutidens Øjne synes overordentlig drakonisk. Hvis Haandværkssvende dristede sig til at »overlægge og indgaa en lovstridig Aftale mellem sig om ikke at ville arbejde hos denne eller hin Mester, da skal Ophavsmændene til Sammenrottelsen dømmes til at arbejde 1 eller 2 Aar i Forbedringshuset, og et saadant Lavs Svende ikke mere tillades at have Herberge eller Forsamlingsstue«.

Selv om nu ogsaa saadanne Bestemmelser ikke fik videre praktisk Betydning, ere de karakteristiske for Datidens Opfattelse, der iøvrigt næppe ændredes synderlig før langt op i det 19de Aarhundrede.

Videre rækkende Betydning for det sociale og økonomiske Liv fik Arbejdskonflikterne imidlertid først, efter at den moderne Fagforeningsbevægelse havde slaaet Rod, hvilket som bekendt skete hos os for henved et Slægtled siden. Den første Fagforening i Danmark (Typografernes) stiftedes 1869, men der gik dog en Aarrække, før Arbejderorganisationen ret fik Vind i Sejlene. Imidlertid forefaldt allerede 1872 en omfattende Murerstrejke i København, og de følgende Aar fulgte betydelige Arbejdskonflikter i forskellige andre Fag, saaledes i Møbelsnedkernes, Bagernes og Gasværksarbejdernes 1873, i Skomagernes, Rebslagernes og Karetmagernes 1874, i Skibstømrernes, Cigarbejdernes og Blikkenslagernes 1875, i Formernes 1876 o. s. fr. Hele den Udvikling, der indlededes med disse faglige Bevægelser, er paa det nøjeste knyttet til de Forhold, hvorunder der leves og virkes og kæmpes den Dag i Dag. Fremvæksten af 1100 Fagforeninger med 96000 Medlemmer — Dannelsen af den centraliserede Mesterorganisation, der Dag for Dag vinder ny Tilslutning, saa at Ringen snart kan siges at være sluttet paa begge Sider — den lange Række af faglige Kampe lige fra »Murernes Skrue« 1872, da »Socialisten« udslyngede de skæbnesvangre, hidsende Ord: »Maalet er fuldt«, indtil den store Lock'out for to Aar siden og den sidste Vinters Priskurant-Opsigelser — alt dette er et Stykke Danmarkshistorie af den mest vidtrækkende Betydning.

Men desværre et Stykke Historie, som ikke — eller i hvert Fald kun højst fragmentarisk — er skrevet. Der hersker baade blandt de Interesserede og blandt dem, der efter deres Stilling i Livet nærmest ere henviste til at spille Tilskuernes Rolle, et højst ufuldkomment Kendskab til denne Side af vor Slægts nationale Liv. Og herpaa kan der nu vanskelig raades Bod, thi af de Tusinder af Enkeltheder, hvoraf et Helhedsbillede skulde dannes, er kun en ringe Part blevet bevaret.

Det er derfor med fuld Føje, at der for nogle Aar siden blev gjort Skridt til at sikre Fremtiden et autentisk Oplysningsmateriale paa dette Omraade, idet det bestemtes, at Stridigheder mellem Arbejdsgivere og Arbejdere skulde indordnes under den officielle Statistiks Virkefelt. Dette Skridt er rimeligt og berettiget, fordi Strejken eller Lock'outen i vore Dage er noget mere end en rent privat Affære, den kan være et Minus af væsentlig Betydning i Landets hele økonomiske Balance, og den er altid for Samfundsbetragteren i Øjeblikket og i Eftertiden et vigtigt Symptom, et socialhistorisk Datum, hvis Enkeltheder det er af Betydning at fastholde.

I en Række af Lande have Arbejdskonflikterne da ogsaa allerede faaet deres faste Folio i det Samfundsbogholderi, der føres i de statistiske Bureauer. I England, Frankrig, Østerrig og Italien udgives aarlig omfangsrige Beretninger om Strejker og Lock'outs. Det tyske Rige tøvede længe, men for 2 Aar siden gav man endelig efter for Tidens Krav, og den første tyske Strejkeberetning (for Aaret 1899) udsendtes for nogle Maaneder siden. Nordamerikas Forenede Stater udarbejder vel ikke nogen løbende Strejkestatistik Aar om andet, men her har man to Gange tilvejebragt Oversigter for længere Tidsrum, idet man ved Udsendelse af særlige Agenter skaffede sig det fornødne Oplysningsmateriale. Ved Siden af disse store Hovedlande er der enkelte mindre Stater, som lade udarbejde Strejke-

statitik, saaledes (foruden Danmark) Belgien og Schweitz. For Sverige og Norge forelaa Spørgsmaalet til Behandling paa det nordiske statistiske Møde 1897, hvor det vedtoges, at man ved muligt kommende Undersogelser angaaende Arbejdskonflikter i de to nævnte Lande vilde gaa frem i Overensstemmelse med den i Danmark benyttede Metode.

De efterfølgende Meddelelser om Arbejdskonflikter i Danmark ere uddragne af en Beretning, som for nylig er udgiven af Statens statistiske Bureau. Beretningen omhandler i skematisk Oversigt hver enkelt af de i Treaaret 1897—99 stedfundne Konflikter; men paa dette Sted kan der selvfølgelig kun gives et kortfattet Udtog af Hovedresultaterne.

Først et Par Ord om de Kilder, hvorfra det statistiske Bureau har sin Viden. Medens man i nogle Lande har paalagt Øvrigheden at give Indberetninger om Strejker og Lock'outs, har man hos os, efter engelsk Mønster, formaaet de faglige Mester- og Arbejderorganisationer til at indtræde som Mellemled mellem de stridende Parter og det statistiske Bureau. I dette dobbelte Grundlag har man søgt Garantien mod den Ensidighed i Opfattelsen, der let kommer til at præge Fremstillinger af lignende Art, naar de stamme fra privat Haand. Saa snart man, gennem Meddelelser i Aviser eller paa anden Maade, er kommen til Kundskab om, at der er udbrudt en Arbejdskonflikt, sendes Spørgeblanketter ud til Fællesrepræsentationen eller Arbejdsgiverforeningen og til de samvirkende Fagforbund, og disse Centralorganisationer lade derefter Blanketterne gaa videre til de lokale Mester- og Fagforeninger. Man har gjort den Erfaring, at dette Apparat virker bedre for hvert Aar, der gaar — en Følge af, at de paagældende Organisationer efterhaanden ere blevne fortrolige med Forstaaelsen af Skemaets Spørgsmaal og indøvede i deres Besvarelse. Mindst gode synes de Besvarelser at være, som indsendes fra Arbejdsgivere uden for Industri og Haandværk (og hvor Organisationerne ikke kunne være Mellemled). Det er da ogsaa hos denne Kreds, at man hyppigst træffer dels Mangel paa Forstaaelse af, at Strejkestatistikken kan have nogen Betydning, dels — i Forbindelse hermed — Brist paa god Vilje til at give en offentlig Institution Meddelelse om det »helt private Forhold« mellem de paagældende og deres Arbejdere.

Antallet af Arbejdsstandsninger i Danmark i Treaaret 1897—99 er opgjort til 356, nemlig 111 i 1897, 149 i 1898 og 98 i 1899. Der gøres imidlertid udtrykkelig opmærksom paa, at disse Tal ikke kunne benyttes som Udtryk for, om der i de enkelte Aar har hersket Ro og fredelige Forhold eller det modsatte i Landets Erhvervsliv. Aaret 1898 havde hen imod en halv Gang saa mange Arbejdsstandsninger som baade det foregaaende og det efterfølgende Aar, og dog var baade 1897 og 1899 udprægede Kampaar, hvor vigtige Magt- og Principspørgsmaal søgtes bragte til Afgørelse (Arbejdsstandsningen i Jernindustrien 1897, den store Lock'out 1899), medens det mellemliggende Aar, trods sin store Mængde af mindre Konflikter, efterlader Indtrykket af at have været forholdsvis roligt.

Af de 356 Arbejdsstandsninger ere 294 registrerede som Strejker og 19 som Lockouts, men Grænsen er vanskelig at drage, og 43 Konflikter vare enten af blandet eller uoplyst Karakter.

Over de to Tredjedele af Arbejdsstandsningerne fremkaldtes ved Konflikter om Lonspørgsmaal, og den væsentligste Del af disse Lønstridigheder rejstes af Arbejderne ved direkte Krav om Forhøjelse af Lønsatserne.

Største Delen af Konflikterne faldt i de første 4—5 Maaneder af Aaret, medens Sommermaanederne opvise de færreste Arbejdsstandsninger. Denne Regel var særlig skarpt udpræget i 1899; af dette Aars 98 Arbejdsstandsninger begyndte de 73 i Maanederne Januar til Maj, de 25 i Maanederne August til December, medens der ikke indtraadte en eneste Konflikt i Juni og Juli. Grunden

hertil var naturligvis den store Lock'out, som begyndte i Maj og varede til ind i September.

Af de 266 Arbejdsstandsninger med kendt Varighed sluttedes de tre Fjerdedele inden Forløbet af en Maaned, omtrent en Sjettedel varede mellem en Maaned og et Fjerdingaar; kun en Tiendedel varede over et Fjerdingaar. Imidlertid er der en Mængde Konflikter, hvis Varighed ikke lader sig bestemme, navnlig fordi de hyppigt ende som mere eller minde effektive Blokader.

Ved Maalingen af Arbejdsstandsningernes Betydning er der flere Momenter at tage i Betragtning, saaledes Tallet paa de Arbejdssteder, der berørtes, Antallet af Arbejdere, som kom ud af Virksomhed og endelig Antallet af tabte Arbejdsdage. Om alle disse tre Momenter gives der Oplysninger, hvoraf det fremgaar, at i hvert af de tre Aar henholdsvis 26, 40 og 140 af hvert Tusinde Arbejdsgivere i Industri og Haandværk berørtes af Arbejdsstandsninger; endvidere var af hvert Tusinde Arbejdere henholdsvis 40, 38 og 208 i kortere eller længere Tid uden Beskæftigelse paa Grund af Konflikter; endelig udgjorde Tabet af Arbejdsdage i de tre Aar henholdsvis 4, 2 og 51 af hvert Tusinde af det aarlige Antal mulige Arbejdsdage. Det godtgøres, at Tabet af Arbejdsdage i et normalt Aar sandsynligvis skal tælles med samme Tal som Industriens Arbejderstyrke (ca. 180,000), d. v. s. at Strejker og Lock'outs foranledige, at hele Landets Industri maa hvile én Dag i Aaret. Herefter synes Arbejdskonflikterne i et normalt Aar at være af langt mindre Betydning, end man i Almindelighed forestiller sig. Det tør antages, at der hersker ret overdrevne Forestillinger om den skadelige Indflydelse af de hyppige Stridigheder mellem Arbejdere og Arbejdsgivere; og dette er ikke underligt, thi baade Publikum og Arbejdere foruroliges ved de stadige Meddelelser i Bladene o. l.; ofte drager man ikke i sin Bevidsthed noget skarpt Skel mellem de virkelige og de blot truende Konflikter, og endelig har man selvfølgelig ikke paa rede Haand de store Tal af Arbejdere og Arbejdsgivere, til hvilke Tallene paa de stridende skulle sættes i Forhold. Medens det saaledes vel bør fremhæves, i hvor høj Grad Ro og regelmæssigt Arbejde er det normale, bør det dog selvfølgelig paa den anden Side ikke glemmes, at bag det effektive Tab ligger Uroen, den stedse ulmende Strid, »Krig i Fred«. — Forholdet, med de deraf følgende stadige Rustninger, Usikkerheden med Hensyn til Fremtiden o. s. v.

Det samlede Tab af Arbejdsløn i de tre Aar er opgjort til 13,400,000 Kr., hvoraf op imod 12,000,000 faldt paa den store Lock'-out alene. Spørger man nu, ved hvilke Midler det er blevet muligt for Arbejderne at undvære dette Beløb, som de vilde have fortjent, hvis Arbejdsstandsningerne ikke havde været, da peger Beretningen først paa de af Strejkekasserne udbetalte Understøttelser. Men uagtet disse løbe op til den anselige Sum af nærved $3^1/_2$ Million Kroner, er det dog klart, at de strejkende og udelukkede Arbejdere ikke have kunnet slaa sig igennem hermed. Opretholdelsen af den sædvanlige Levefod vilde have udkrævet yderligere ca. 10 Mill. Kr., men selv til en langt lavere liggende Levefod maa der være medgaaet betydelige Summer. Disse ere naturligvis tilvejebragte ad meget forskellige Veje (Forbrug af tidligere opsparet Fortjeneste, Laan, Pantsætning, Salg af Klæder og Bohave o. s. v.), men en nærmere Udredning af disse Ting ligger udenfor Grænserne af det statistisk paaviselige.

Hvor ofte sejrede Arbejdsgiverne? og hvor ofte Arbejderne? Dette Spørgsmaal har man søgt at besvare paa Grundlag af Meddelelserne om de Betingelser, hvorunder Arbejdet blev genoptaget. Afgørelsen af, om Udfaldet var i den ene eller den anden Parts Favør, er imidlertid meget vanskelig at træffe, dels fordi der ikke altid er Overensstemmelse mellem Parternes Opgivelser, dels ogsaa fordi en stor Mængde Konflikter — i alt Fald formelt — ende med et Kompromis, der giver lidt til begge Sider, saa at ingen af Parterne helt kan siges at være den vindende og ingen helt den

tabende. Alt for vidt gaaende Slutninger tør man derfor ikke drage af de efterfølgende Tal. I 81 Tilfælde var Konfliktens Udfald uafgjort, uoplyst eller uoverensstemmende meddelt, og i 84 Tilfælde maatte Udfaldet betegnes som et Kompromis. Tilbage bliver 191 Strejker og Lock'-outs, hvoraf 63 endte i Arbejdsgivernes Favør, 128 i Arbejdernes. Det maa herved erindres, at de tre Aar, hvorom her er Tale, var en Periode med livlig industriel Udvikling og opadgaaende Konjunkturer; under modsatte Forudsætninger vilde Udfaldet, efter de Erfaringer man har fra andre Lande, sandsynligvis være faldet mere til Fordel for Arbejdsgiverne, idet disse da navnlig vilde have kunnet tage til Indtægt en stor Del af de Konflikter, der nu endte med Kompromis. Efter Sagens Natur maatte man vente, at det særlig er ved de langvarige Konflikter, at man bestræber sig for at finde en Afslutningsform, som begge Parter kunne acceptere, uden at det faar Udseende af, at Slaget er tabt for den ene eller den anden. Dette viser sig ogsaa at være Tilfældet. Af Arbejdsstandsninger, der varede under en Uge, endte kun en Femtedel med Kompromis, af Konflikter, der varede mellem en Uge og et Fjerdingaar, næsten to Femtedele, men af de langvarige Konflikter, som spænde over mere end et Fjerdingaar, endte Halvdelen med Kompromis. I de tre Aar 1897—99 er i alt 14 Arbejdskonflikter bilagte ved Voldgift (5 i 1897, 5 i 1898 og 4 i 1899). Om Mæglingsforsøg er der kun søgt Oplysning i 1899; Tallet var i dette Aar 20.

A. J.

Overbefolkning.

Det er hundrede Aar siden, at den engelske Præst Robert Malthus kastede en Brand ind i Nationaløkonomernes Sjæl. Hele det 19de Aarhundrede igennem har man diskuteret Spørgsmaalet om Befolkningsloven: Folkemængden er et Kar, som altid er tilbøjeligt til at løbe over; vi befinde os stadig paa Grænsen af Overbefolkning, for saa vidt som Menneskene have en naturlig Tendens til at formere sig stærkere end Næringsmidlerne! Man har diskuteret og diskuteret, men selv om en Del af Malthusianismen for stedse maa siges at være lagt paa Hylden med Paaskriften »Overdrivelse« eller »Ensidighed«, er dog Kærnen i den gamle Lære bleven tilbage. De fleste Nationaløkonomer og Sociologer anerkende, med nogen Modifikation, Rigtigheden af denne Kærne; enkelte forsøge endnu at bevise dens Uholdbarhed; ingen lader den uænset. Men ved Siden af den oprindelige Malthusianisme er der fremvokset Theorier, der bygges op paa et andet Grundlag, men laane et eller andet Moment fra deres klassiske Forbillede og ofte forveksles med dette.

Fra et praktisk Synspunkt have disse nyere Theorier nok saa megen Interesse som den oprindelige Malthusianske Lære, og deres »Overbefolknings«-Begreb ligger nærmere ved den nu gængse Betydning af dette Udtryk. Efter en tysk Nationaløkonom (Dr. Oppenheimer), der for nylig har underkastet den hele pessimistiske Befolkningslære en skarp Kritik, skal der i det følgende gives en kort Oversigt over to af disse nyere Theorier, der have det tilfælles, at de hver paa sin Maade undervurdere Betydningen af det materielle Fremskridt i det arbejdende Samfund.

Den første af disse Theorier gaar ud paa, at der en Gang i en nærmere eller fjærnere Fremtid maa indtræde absolut Overbefolkning. Man erkender, at tekniske Forbedringer en Tid lang kan bringe Menneskeslægten over det kritiske Punkt, men samtidig indvender man, at det dog ikke kan vedblive at gaa saaledes i Længden. Trods Kapitalanvendelse og Teknik maa dog Stigningen i Jordudbyttet pr. Fladeenhed og pr. Hoved tilsidst finde en naturnødvendig Grænse — og saa have vi Overbefolkningen. Tilhængerne af denne Theori støtte deres Frygt alene paa det

Faktum, at Jordklodens Befolkning Aar for Aar bliver talrigere; de gaa ud fra, at Fremtidens Tilvækstforhold vil blive det samme som Nutidens eller den nærmeste Fortids, og beregne saa, at Jorden om saa og saa mange Aar vil være saa tæt befolket, at der ikke vil være Føde til flere Mennesker, selv om alt dyrkeligt Land til den Tid er taget under Kultur.

Hertil svarer Dr. Oppenheimer for det første, at man ikke er berettiget til at betragte det nuværende Tilvækstforhold som normalt, som fremtidsgyldigt. Maaske er det saa, men maaske har det sidst forløbne Aarhundrede — og stort længere tilbage rækker vor Viden ikke — været en Undtagelsesperiode. Overfor Hypothesen om en Befolkningstilvækst i lige Linie kan man med lige saa stor Ret opstille den Formodning, at det vil gaa Menneskeslægten efter Loven for Organismernes Vækst, der som bekendt kan udtrykkes ved en Kurve: i de unge Aar er Omfangs- og Vægtforøgelsen stærkest, men naar Maksimumspunktet er naaet, buer Linien langsomt ned efter. Til Gunst for den sidstnævnte Hypothese taler den almindelige Erfaring, at Frugtbarheden aftager med den stigende Velstand. Om dette beror paa en Formindskelse af Ægteskabernes Tal, paa en senere Ægteskabsalder, paa en ved de ændrede Ernæringsforhold fremkaldt Forandring af de fysiologiske Betingelser for Børneavl, paa en med Velstanden stigende Udvikling af »Forstandspolen« (voksende Hjerne, aftagende Sexus), eller om det beror paa helt andre Aarsager end de nævnte, det er i denne Sammenhæng ligegyldigt. I hvert Fald taler Erfaringen og Statistikken i vore Dage ikke ubetinget til Gunst for Antagelsen om en retliniet Befolkningstilvækst af samme Styrke som det 19de Aarhundredes.

Det er dog ikke fra denne Side, at Theorien om den kommende absolute Overbefolkning skal gendrives. Om den fremtidige Befolkningstilvækst kan man formode dette eller hint, men man kan intet vide, og man maa i hvert Fald indrømme, at her er et meget stort Spillerum for det mulige.

Men Sagen har en anden Side. Hvor mange Mennesker kan Jorden ernære?

Den engelske Geograf Ravenstein har søgt at besvare dette Spørgsmaal. Han har fundet, at der paa hele Jorden findes 28,000,000 engelske Kvadratmile »frugtbart Land«, 14,000,000 Kvm. »Stepper« og 4,000,000 Kvm. »Ørkenland«. Som Basis for sine videre Beregninger valgte Ravenstein den Levefod, han fandt i visse typiske Lande under forskellige Klimaer, Lande som formaa at brødføde deres nuværende Befolkning uden Indførsel fra Udlandet. Hele det kontinentale Evropa indtil Sortehavet beregnedes at ernære gennemsnitlig 156 Indbyggere pr. Kvadratmil. I Asien kan Indien med 175 Indbyggere pr. Kvadratmil endnu udføre Korn, medens Kina med 295 og Japan med 264 Indb. pr. Kvadratmil befinde sig i Ligevægt. Ravenstein antager, at i Gennemsnit for hele Kloden kan man regne, at de »frugtbare« Regioner kunne ernære 207 Mennesker pr. engelsk Kvadratmil, »Stepperne« 10 og »Ørkenerne« kun 1 Menneske pr. Kvadratmil. Herefter vilde Jorden altsaa kunne brødføde en Befolkning paa omtrent 6000 Milioner Mennesker.

Hvornaar vil dette skæbnesvangre Tal nu være naaet?

Ravenstein regner med en gennemsnitlig Tilvækstprocent for hele Menneskeheden af 8 pCt. pr. Tiaar. Den nuværende Folkemængde anslaar han til c. 1600 Millioner, og i Aaret 2072 vil Tallet være vokset til de 6000 Millioner. Om mindre end 200 Aar skulde altsaa Maksimum være naaet; den absolute Overbefolkning vil indtræde, idet Jorden ikke formaar at give Næringsmidler til et større Tal.

Den tyske Befolkningsstatistiker v. Firchs sér en Kende lysere paa Sagen. Han antager, at man ved intensiv Dyrkning, ved Kultivering af hver en Plet dyrkelig Jord, ved rationel Udnyttelse af Havets og Indvandenes Fiskerigdom kan drive det op til at ernære omtrent 9000

Millioner Mennesker. Endvidere antager v. Fircks, at det er for højt at regne med en Tilvækstprocent af 8 pCt. pr. Tiaar, men han anser dog en Befolkningsforøgelse af 0,5 pCt. aarlig for det mindste, der kan ventes. Ved disse Ændringer i Kalkulationen udskydes Katastrofen noget, og yderligere Frist vinder man ved at antage, at Næringsstofferne kunne udnyttes mere økonomisk end nuomstunder; mange brugbare Næringsmidler forblive ubenyttede, fordi de endnu ere lidet værdifulde eller lidet velsmagende; endelig fortære mange Mennesker mere, end de strængt taget behøve. Faren for Jordens Overbefolkning anser v. Fircks derfor endnu for fjern, men Faren er dog til Stede, navnlig for en Del af de evropæiske Lande. Evropa vilde efter v. Fircks's Beregninger allerede i Aaret 2400, altsaa om 500 Aar, have en Befolkning af 4687 Millioner, et Antal, hvortil der vanskelig vilde kunde skaffes Subsistensmidler.

Men selv i den mere maadeholdne Form, hvori Pessimismen fremtræder hos den sidst anførte Forfatter, anerkendes den ikke at Dr. Oppenheimer. Det er en Vildfarelse at tro, at de Nationer, der indføre Næringsmidler, gør dette af Nød, for at dække et Deficit, der udækket vilde bringe det gennemsnitlige Kvantum Fødemidler ned under Eksistensminimet; og det er en Vildfarelse at tro, at de Folk, som udføre Næringsmidler, gør dette, fordi de ikke hjemme have nogen Anvendelse for deres Overskud. Denne Opfattelse er lige saa falsk, som den synes plausibel. Man indfører og udfører Landbrugsprodukter, fordi det passer saadan ind i den Nationernes Arbejdsdeling, de økonomiske Love have skabt. Danmark kunde udmærket godt kornføde sig selv — og dog indføre vi Korn, fordi det betaler sig for os at forædle det. Indiens Befolkning kunde meget vel selv fortære hele sin Kornproduktion — og dog udfører Landet en Del deraf, fordi det trænger i endnu højere Grad til de Varer, andre Lande kunne give i Bytte derfor. — I Virkeligheden har man ikke det fjerneste Holdepunkt for, hvor man skal sætte Grænsen for den højest mulige Befolkningstæthed i et Land — end sige for hele Kloden —, thi vi vide endnu intet om, hvad et Land, der er dyrket med den størst mulige Intensitet, formaar at frembringe; Forsøget er ikke gjort. Men i hvert Fald hersker der blandt Fagmænd ingen Tvivl om, at der er langt igen, før Grænsen for Jordens Ydeevne er naaet.

Eksempelvis kan det anføres, at Direktøren for den landøkonomiske Højskole i Berlin, Professor Max Delbrück, ikke har taget i Betænkning at udtale, at der alene igennem en fornuftig Konservering af Kvælstofindholdet i Gødningen kan paaregnes en enorm Stigning af Høstudbyttet, at Agerbrugs-Bakteriologien i det 20de Aarhundrede vil føre til en Fordobling af Udbyttet, ja at Udnyttelsen af de kemiske og tekniske Hjælpemidler, man i Øjeblikket kan overskue, om hundrede Aar vil have firdoblet Landbrugsproduktionen pr. Fladeenhed.

Disse Løfter maa staa for den landbrugskyndige Fagmands Regning. Dr. Oppenheimer vil ikke profetere om Landøkonomi; han vil overhovedet ikke profetere, og naar han dog tvinges til at male Fremtidsbilleder for at gendrive sine Modstanderes ganske fantastiske Pessimisme, vælger han fornuftigvis at holde sig til det, der er fastslaaet som Kendsgerninger i Nutiden. I god Overensstemmelse med Kærnen i Sagen spørger han derfor ikke om, hvor mange Mennesker Landbruget i Fremtiden vil kunne ernære, men han forsøger at beregne, hvor mange der kan ernæres ved den intensiveste Art af Urproduktion, der kendes den Dag i Dag — ved Drivhuskultur.

Denne Betragtningsmaade er ikke saa urimelig, som den ved første Øjekast synes at være. Under de nuværende Forhold vilde det ganske vist være en latterlig Tanke, at al frugtbar Jord skulde være dækket med Glas; en saadan Foranstaltning vilde dels ikke betale sig, dels være unyttig, da der vilde savnes Gødningsmid-

ler til Drivhuskulturen. Men Forudsætningerne ere jo ogsaa helt andre end de nuværende: Folkemængdens enorme Forøgelse har drevet Næringsmidlernes Værdi op til en saadan Højde, at Drivhuskulturen betaler sig; og for Godningsmangel behøver man ikke at bekymre sig, den hele Dyrkningsmaade forudsætter jo en mange Gange hurtigere Stofvekslen mellem Planteliv og Menneskeliv end nu. — Om Sagens tekniske Gennemførlighed under de givne Forudsætninger behøver her ikke at tales.

Hvor mange Mennesker kan der nu ernæres paa en Kvadratkilometer ved denne Art af Urproduktion?

Paa erfaringsmæssigt Grundlag og med Anvendelse af den yderste Forsigtighed i sine Kalkulationer anslaar Dr. Oppenheimer Tallet til mindst 4000. Og saa er der endda taget Hensyn til, at Valget af Kulturplanter maa afpasses i nøje Overensstemmelse med, hvad de menneskelige Fordøjelsesorganer kræve som hensigtsmæssig Føde. Alt i alt vilde man ad denne Vej kunne skaffe Næring for en Befolkning af 200,000 Millioner Mennesker. Og vel at mærke, Forudsætningen er, at Drivhuskulturen er teknisk uforandret som den Dag i Dag. Hvad da, om man tog til Hjælp alle de Forbedringer, man allerede kender, men ikke anvender praktisk, fordi de endnu ikke betale sig: kunstig Belysning af Drivhusene, Ledning af elektriske Strømme gennem Jorden, dennes Vakcinering med Bakterier o. s. v.!

Det ligger nær at indvende, at naar Jorden skal dyrkes med en saadan Intensitet, bliver der ingen Arbejdskraft til overs for Industrien, for Transportvæsenet o. s. v., og det menneskelige Samfund vil tvinges til at renoncere paa alle immaterielle Goder, det vil være en fuldstændig Ødelæggelse af al Kultur, Jorden vil være en vrimlende Myreture, hvis to Hundrede Milliarder have hele deres Tid fuldt optagen af Jorddyrkningsarbejdet.

Indvendingen ligger nær for Tanken, men den er ikke vel begrundet. Paa et Areal af 1 Hektar frembringes faktisk den Dag i Dag (i Ponces Gartneri ved Paris) 125,000 Kilo Grønsager og Frugt, d. v. s. over en Tiendedel mere end det Kvantum, Dr. Oppenheimer lægger til Grund for sine Beregninger; og Bearbejdelsen af denne ene Hektar kræver kun 8 voksne Menneskers Arbejde. Den jordbrugende Befolkning (indbefattet Børn og Gamle) skulde herefter ved Drivhuskulturen være 2000 à 2500 pr. Kvadratkilometer, og tilovers til Industri, Transportvirksomhed, immaterielt Arbejde o. s. v. bliver der altsaa 1500 à 2000 pr. Kvadratkilometer, d. v. s. Tyngdepunktet i Befolkningens Erhvervsfordeling vil have forskudt sig i samme Retning som i vore Dage, bort fra Urproduktionen. Endda er der intet Hensyn taget til de Besparelser i Arbejdskraft, der kunne vindes for Urproduktionen, naar Arbejdernes Levefod og Arbejdslønnen er steget saa højt, at det betaler sig at udnytte f. Eks. Energien i Tidevandet ved Kysterne. Dette og lignende Problemer er jo teknisk løste for længe siden.

Nu kunde man jo sige, at Dr. Oppenheimer dog ikke har gendrevet den »profetiske« Malthusianisme; han har i det højeste kun vist, at Tidspunktet for Overbefolkningens Indtræden maa ligge adskilligt fjernere, end det antages af Ravenstein, v. Fircks og andre. Men Katastrofen maa dog komme en Gang, vil man sige.

Ja maaske, indrømmer Dr. Oppenheimer, men i hvert Fald først om Aartusinder, og der er derfor ingen Grund til at diskutere Sagen nu. Maaske vil ogsaa Solen en Gang blive kold, saa at alt organisk Liv paa Jordkloden maa udslukkes; eller vor Planet vil maaske i en Spiralbane vende tilbage til sin Fiksstjerne; eller Jorden vil stode sammen med et andet Himmellegeme og knuses eller opløses. Men lige saa lidt som saadanne Muligheder gøre os bekymrede, lige saa lidt bør Tanken om Jordens absolute Overbefolkning sætte os graa Haar i Hovedet.

Ved den anden Theori, som her skal omtales, gælder Frygten ikke en absolut,

men en relativ Overbefolkning. Theorien hviler paa Forudsætningen om en disharmonisk Udvikling af det økonomiske Liv (den nationale og internationale Økonomi). Man frygter for, at Nutidens stærke Deling af Arbejdet mellem Nationerne (Eksportindustrialismen) vil kunne føre ind i en Tilstand, hvor der, paa Grund af Mangel paa nydannet Kapital, indtræder en Standsning i Fremstillingen af de Varer, der skulle gives i Bytte for Næringsmidler; eller man udmaler sig den Situation, at Afsætningen af disse Byttevarer maa standse, fordi deres Modværdi i Næringsmidler ikke er til Stede i tilstrækkelig Mængde, eller ikke kan skaffes til Veje i rette Tid. I begge Tilfælde vil der ganske rigtigt foreligge en Overbefolkning, men kun en relativ, et Misforhold af social Natur, ikke en absolut Overbefolkning, der skyldes et fysisk Misforhold.

Dr. Oppenheimers Argumenter imod den her antydede Pessimisme samle sig omkring følgende to Hovedpunkter.

Det er urigtigt at gaa ud fra, at Industriens Produktionskraft kan vokse ad libitum, samtidig med at Afsætningsmarkedet staar stille. Mellem Væksten af Industrien og dens landlige Afsætningsmarked bestaar der en — ganske vist elastisk — men ikke desmindre ganske ubrydelig Forbindelse. Industribefolkningen kan kun tiltage i samme Omfang som den landlige Købekraft. Saaledes sige Malthusianerne med Rette; men det er kun den ene Side af Sagen. Omvendt maa nemlig ogsaa Agrikulturen vokse i samme Omfang, som Industribefolkningens Tilbud forøges, og maa Landbrugsproduktionen vokse i samme Omfang, som dens Priser stige. At der ikke her for længere Tid kan indtræde et stærkt Misforhold til Ugunst for Industrien, derfor sørger — saa at sige automatisk — Prisrelationen mellem Industrivare og Urprodukt, Rentabilitetsraten mellem Industri og Urproduktion. Den, der én Gang rigtig har forstaaet, ved hvilken Mekanisme en By opstaar og vokser uden nogen Sinde at komme i vedvarende Forlegenhed for Afsætning af sin Produktion, han vil uden Vanskelighed erkende, at det samme ogsaa maa lykkes for den uhyre »By«, som Industrialismen danner i den moderne Verdensøkonomi, — og tilmed lykkes med endnu større Sikkerhed, hvilket vil blive antydet i det følgende.

Den nævnte Opfattelse er ogsaa ukorrekt i en anden Henseende. Den sér i Eksportindustrialismen noget nyt, medens der her i Virkeligheden kun er Tale om en ældgammel økonomisk Proces, der nu fuldbyrdes paa et højere Trin af Samfundsudviklingen. Det begyndte med, at en Landsbyhaandværker opgav Urproduktionen og gav sig til at »eksportere« Industriprodukter fra sin hidtil autonome Virkekreds, og i Stedet derfor »importerede« Næringsmidler. Paa det næste Trin opstod der Byer i snævreste Forstand; i Forbindelse med de omgivende Landdistrikter dannede disse hver for sig afsluttede økonomiske Enheder. Ved Forbindelse og Sammensmeltning af flere saadanne Enheder gik »Byøkonomien« over til »Territorialøkonomi«; saa følger »Landsøkonomien« (den nationalt afgrænsede Produktion), og nu fuldbyrdes et videre Skridt paa denne Bane ved Udviklingen af en »Internationaløkonomi«, der ikke synes at have noget mindre Maal end Sammensmeltningen af hele Jordens Produktion til en eneste fint differentieret og fuldkomment organiseret »Verdensøkonomi«. I den moderne Internationaløkonomi indtager nu hele Vestevropa, og især England og Tyskland, samme Stilling som kæmpemæssige Byer, idet de i stort Omfang udføre Industrivarer og indføre Næringsmidler.

Anlægger man dette Synspunkt og betragter England, Tyskland, ja hele Vestevropa som »Byer«, da taber Eksportindustrialismen sit truende Udseende. Det er sandt, at der kan opstaa Vanskeligheder for Forsyning og Afsætning, men disse Vanskeligheder ere relativt mindre for den store Produktionsenhed end for den lille, og Udviklingen — specielt den tiltagende

Befolkningstæthed — gaar afgjort i Retning af at bortrydde Vanskelighederne og sikre den regelmæssige og nødvendige Vareudveksling. En middelalderlig Krig kunde, ved at ødelægge Høsten blot i en enkelt Provins, skabe de alvorligste Vanskeligheder for Brødforsyningen i Provinsen, men det kan ikke ret vel tænkes, at en Krig kan ødelægge alle Englands Kornkamre. En belejret By i Hungersnød falder selv i vore Dage ret naturligt for Tanken, men hvilken Magt kan belejre det britiske Ørige i samme Forstand som Paris 1870? Hvilken ødelæggende Rolle spillede ikke selv en ganske lokal Misvækst i Middelalderen? Men kendes der noget Eksempel paa en almindelig planetarisk Misvækst? En saadan er maaske end ikke meteorologisk mulig. — Og ganske paa samme Maade forholder det sig med Vareproduktionen og Afsætningen; begge ere bestandig blevne sikrere. Kapitaldannelsen er bleven lettere, Transporten billigere og hurtigere, Risikoen er dels virkelig bleven mindre, dels fordelt over en større Flade end før. Og saa fremdeles.

Sin klippefaste Tro paa Kræfternes Harmoni støtter Dr. Oppenheimer bl. a. ved Henvisning til den nyeste Tids økonomiske Historie. Netop medens Industrialismen brød sig sin første Vej, har transatlantisk Agrikultur og evropæisk Industri gensidig drevet hinanden frem med enorm Kraft. Svingede Pendulet en Grad for langt over mod Industrisiden, fulgte straks (saaledes i 60erne og først i 70erne) en Stigning af Produktpriserne, som atter førte til et stærkere Pendulslag over mod Landbrugssiden. Saa lave Kornpriser og nyt industrielt Opsving. Disse Pendulsvingninger, den stadig tilbagevendende relative Afsætningsnød har tvunget Producenterne til at søge sig nye Markeder, som atter blev de gamle og unge Industrilandes Kornleverandører. Alt sammen er dette sket uden nogen Køren fast, uden at den saa stærkt frygtede relative Overbefolkning har ladet sig til Syne; tvært imod er Massernes Købekraft og Forbrug steget Aar for Aar, en Kendsgerning, som endog Socialdemokratiet (f. Eks. Kautsky) langt om længe har maattet indrømme.

A. J.

Kooperationen i England.*)

Den engelske kooperative Bevægelse vokser sig Aar for Aar stærkere. Den omfatter for Tiden omtrent 2500 Foreninger med et Medlemstal af over 1600000. Den omsætter aarlig en Kapital af hen imod $1^1/_4$ Milliard Kr. med en Fortjeneste af 120 Millioner, hvoraf 1 Million anvendes til Understøttelse af Skoler o. l. og $^1/_2$ Million bortgives i velgørende Øjemed.

Det anførte Medlemstal maa dog ikke opfattes saaledes, som om over halvanden Million Familier ere Deltagere. Sagen er, at da de engelske Sparekasser kun give en Rente af $2^1/_2$ Procent, og de kooperative Foreninger i Almindelighed ere fuldkomment sikkert funderede, foretrække mange Mennesker at købe Andele i Foreningerne, men da der i Regelen er en Grænse for det Antal Andele, hvert Medlem kan have, sker det ofte, at baade Mand, Kone og Børn i samme Familie indtegnes som Medlemmer. I Virkeligheden omfatter den kooperative Bevægelse kun ca. 1 Million Familier eller en Tiendedel af alle Landets Husholdninger, hvilket i øvrigt ogsaa er ganske respektabelt.

Medens Forholdet hidtil har været det, at de kooperative Foreninger have haft Besvær med at holde sig den overflødige Kapital fra Livet (ved Begrænsning af Andelstallet pr. Medlem, ved Nedsættelse af Rentefoden for de sidst tegnede Andele o. s. v.), synes der nu at ville indtræde et Omslag heri. Forbrugsforeningerne og deres Centraler komme mere og mere ind paa selv at producere Varer, som de før have skaffet sig ved Køb. Hertil behøves imidlertid store Kapitaler. Og ved Siden

*) Tildels efter: May. Die Wirthschaft in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

heraf er den Tanke i Færd med at arbejde sig frem, at den overflødige Kapital bør anvendes til Dannelse af Byggeselskaber. Der er allerede i mange kooperative Foreninger oprettet særlige »Byggedepartementer«, og i Woolwich er Tanken traadt praktisk ud i Livet, idet en Forening med 14000 Medlemmer har opført et stort Bygningskompleks, der ved Siden af Beboelseslejligheder for Medlemmer rummer 15 Butikker til Foreningens egne Vareudsalg. Det vil let ses, hvilket umaadelig vidtstrakt Virkefelt der aabner sig for Kooperationen, naar den paa én Gang har Grundbesiddelse, Boligmarked, Vareproduktion og Detailhandel i sine Hænder.

Endnu er det kun en forholdsvis mindre Del af deres Varebehov, de kooperative Foreninger frembringe ved egne Fabrikker, men disse omfatte dog allerede en betydelig Række forskellige Artikler i Konfektionsvarer, uldne Stoffer, Møbler, Konserves, Tobak, Biscuits, Sukkervarer, Sæbe, Lys, Skotøj o. s. v. Der findes endog et kooperativt Bogtrykkeri, flere Garverier m. m. De fleste af disse industrielle Etablissementer ere i stærk Vækst, og deres videre Udvikling maa nødvendigvis kræve betydelige Kapitalanlæg.

Men ogsaa paa Omraader, der ligge Forretningsformaalet fjernere, tager Kooperationen nye Opgaver op. Saaledes har det store engelske Wholesale-Society bevilget et betydeligt Beløb til Oprettelsen af et Rekonvalescenthjem for sine Funktionærer, Arbejdere og Medlemmer. I Skotland eksisterer allerede et Hav-Sanatorium, som bestaar ved Bidrag fra kooperative Selskaber. For hvert Bidrag af 1 £, som ydes, erholder det paagældende Selskab en Billet, der giver Ret for et Medlem til 2 Ugers Ophold ved Sanatoriet. Dette besøgtes i Fjor af over 1000 Personer.

I hvilket Omfang det fremdeles vil lykkes Kooperationen at udvide sit Virkefelt over nye Omraader, vil bero paa dens Evne til at skabe et Masseforbrug for sine Ydelser. Det er Million-Artiklerne og Million-Tjenesterne, Bevægelsen skal slaa sig op paa. Specialiteterne ligge ifølge Sagens Natur udenfor dens naturlige Omraade; men ganske vist — her er ingen fast Grænse, hvad der i Dag er en Specialitet, som kun bruges af en snæver Kreds, glider maaske i Morgen over i Masseartiklernes Række, og de kooperative Selskabers Forretningspolitik kan selvfølgelig her spille en betydelig Rolle.

Ved Udgangen af 1898 beskæftigede den engelske Kooperation en Funktionær- og Arbejderstab paa ca. 80000 Personer, hvoraf over 30000 ved Vareproduktion, Resten ved Handel. Det er en bekendt Sag, at de kooperative Selskaber føre en meget liberal Arbejderpolitik overfor de Folk, de have i deres Brød. De overholde i Princippet de mellem Arbejdere og Arbejdsgivere vedtagne normale Priskuranter og Arbejdsregulativer, og de kræve af de Fabrikanter, hos hvem de gøre deres Indkøb, at de skulle tilstaa deres Arbejdere samme Vilkaar. De kooperative Fabrikker og Værksteder ere i Almindelighed i rumlig, hygiejnisk og teknisk Henseende sande Mønsteranstalter. Af Centralstyrelserne for de kooperative Foreninger og for Fagforbundene er der nedsat en Komité til Udligning af Arbejdskonflikter; denne Komité har imidlertid, ifølge Aarsberetningen af 1899 for »Cooperative Union«, i det nævnte Aar ikke haft Anledning til at træde i Virksomhed.

Det er en Selvfølge, at Kooperationen maa have en betydelig Udenrigsomsætning. Denne drives for største Delen med Selskabernes egne Skibe, 7 i Tallet. Det engelske Wholesale-Society, der begyndte sin Virksomhed for en Menneskealder siden, har nu en aarlig Indførsel til 90 Millioner Kroners Værdi; alene fra Danmark indfører dette Selskab for 30 à 40 Mill. Kr. Smør, Æg og Flæsk; det har iøvrigt Importforbindelser med saa at sige hele Verden: de Forenede Stater, Canada, Australien, Tyskland, Frankrig, Holland, Belgien, Schweiz, Østerrig, Italien, Grækenland, Sverige, Norge og Finland; Selskabet har, foruden talrige Kontorer og Lagre i Evropa,

Bureauer i New York og Sidney — Solen gaar aldrig ned i dets Rige. Selskabet har sin egen Bank, der indtager en ret uafhængig Stilling paa Pengemarkedet; medens Bank of England i det sidst forløbne Aar maatte sætte sin Diskonto op til 6 pCt., og Privatbankerne endog maatte gaa til 7 pCt., kunde Wholesale-Banken, der gennem Deposita og Udbetalinger omsættter ca. 1000 Millioner Kr., blive staaende ved sin sædvanlige 4 pCt. Diskonto, og tager man Dividenden til Medlemmerne i Betragtning, har Bankens Diskonto i Virkeligheden ikke været højere end 3 pCt.

Smaa Kapitalister.

I Danmark har gennemsnitlig hvert andet Menneske en Sparekassebog, og paa hver Bog indestaar gennemsnitlig 600 Kroner.

Dette er nu paa ingen Maade saaledes at forstaa, at Halvdelen af Landets Befolkning er smaa Kapitalister, thi det er en bekendt Sag, at der ofte sidder flere Sparekassebøger paa en enkelt Haand, ligesom en stor Del Bøger ejes af Foreninger og lignende upersonlige Kontohavere. Heller ikke har det nævnte gennemsnitlige Kontobeløb af 600 Kr. meget med Virkeligheden at gøre; Sparebeløbene fordele sig naturligvis højst forskelligt efter Størrelsen: c. 85000 Bøger lyde paa Summer over 2000 Kr., omtrent 300000 Bøger lyde paa 200—2000 Kr. og c. 750000 Konti ere under 200 Kr.

Alligevel er det umiddelbare Indtryk, som denne summeriske Sparekassestatistik fremkalder, ganske rigtigt. Selv om en stor Del af de Beløb, der indestaa i Sparekasserne, i Virkeligheden er alt andet end »Sparemidler«, selv om en betydelig Part af Kontohaverne kun benytte Sparekasserne som midlertidigt Depot for deres Driftskapital o.l., er der dog ingen Tvivl om, at der sidder adskillig flere Smaakapitalister omkring i Landet, end man i Almindelighed tænker sig, og Antallet vokser Aar for Aar. Hvorledes det nærmere Forhold er mellem den stigende Velstand og det stigende Forbrug paa den ene Side, den stigende Opsparing og Kapitaldannelsen paa den anden Side, er saare vanskeligt at udrede, men Resultatet synes i hvert Fald at være det, at Forbruget i store Befolkningskredse saa at sige har naaet et Mættelsespunkt, saa at overskydende Indtægtsbeløb i højere Grad end tidligere spares op og kastes paa Kapitalmarkedet igennem Laaneinstituterne eller paa anden Maade.

Paa anden Maade — thi det maa ikke glemmes, at i vor Tid er Sparekasserne ikke den eneste Vej, ad hvilken Smaafolk gøre deres Penge frugtbare. I Frankrigs »store Skyldbog« stod i 1830 indtegnet 196000 Poster til et samlet Beløb af 202 Mill. Frcs. (1035 Frcs. pr. Post), i 1852 var Antallet af Poster 811000 (gennemsnitlig 301 Frcs.), og i 1888 var Posternes Antal gaaet op til 4142000, medens Gennemsnitsbeløbet pr. Post ikke var mere end 180 Frcs. Selv om nu ogsaa særlige Forhold gøre sig gældende i Frankrig, turde de anførte Tal dog være ret betegnende for den Demokratisering af det offentlige Papir, der foregaar i vore Dage.

Det samme kan iagttages i forskellige Lande, hvor Lovgivningen aabner Mulighed for et Indblik i Aktieselskabernes intimere Forhold (dette er som bekendt ikke Tilfældet i Danmark). Det kan saaledes anføres, at den for et Par Aar siden dannede engelske Sytraad-Trust, hvis samlede Kapital er omtrent 30 Millioner Kroner, tæller ikke mindre end 12300 Parthavere nemlig 6000 Indehavere af Stamaktier (Gennemsnitskapital 1100 Kr.), 4500 Indehavere af Prioritetsaktier (Gennemsnitskapital 2700 Kr.) og 1800 Indehavere af Obligationer (Gennemsnitskapital 5700 Kr.). Antallet af Aktionærer i den store Manchester-Skibskanal udgør 40,000, medens Parthaverne i den bekendte Forretning T. Lipton løber op til over 74000.

Spiers & Pond i London, hvis Aktiekapital er omtrent 24 Mill. Kr., har 4650 Aktionærer, af hvilke kun de 550 besidde Aktier til et større Beløb end 10 000 Kr. Eller for atter at nævne et Eksempel fra Frankrig: i 1897 var der over 40,000 Personer, der havde Aktier i »Crédit foncier de la France«; det samlede Antal Aktier var 341 000; 11 000 Aktionærer havde kun 1 Aktie hver, 24 000 havde imellem 2 og 10 Aktier hver.

Denne betydelige Spredning bliver fra Aar til Aar stærkere. Den samlede engelske Aktiekapital voksede fra 1876 til 1886 med 25 pCt., men Aktionærernes Antal voksede med 72 pCt., d. v. s. omtrent 3 Gange saa stærkt; Gennemsnitskapitalen pr. Aktionær gik da ogsaa ned fra 443 til 323 £. De 183 000 Aktier i »Banque de France« fandtes i Aaret 1857 paa 11 000 Hænder, men i 1892 paa 28 000 Hænder. Og saa fremdeles.

Alt sammen Vidnesbyrd om, at Kredsen af Kapitalister udvides i stor Maalestok.

Det samme Sprog taler alene Eksistensen af 1 £-Aktien i England, 10 Kr.-Aktien i Danmark og 5 Lire-Aktien i Italien. Og endnu tydeligere: 1 000 Kroners-Aktieselskabet er ikke længer nogen helt sjælden Fugl hos os, og selv i Tyskland, hvor Næringslivet dog er en Grad mindre demokratiseret end her, forekommer af og til »Gründungen« paa 1000 Rmk.

Hvor mange Kreditorer mon i Grunden det evropæiske Landbrug har? Nylig er det oplyst, at mindst 4 Millioner Personer ere interesserede i den østerrigske Hypothekkapital!

— — — — — — — — — — — —

Der er ingen Tvivl om, at selve det »kapitalistiske« Produktionssystem bidrager til at fordele Kapitalen. Den oprindelige Mening med Dannelsen af Aktieselskaber var jo den, at samle flere mindre Kapitaler til produktiv Anvendelse paa enkelt Haand; men i nyeste Tid blive Aktieselskaber nok saa ofte til paa den Maade, at en i fuld Gang værende Forretning, der ejes af en enkelt Mand, bliver slaaet i Stykker, og Parterne delte blandt Arvingerne eller spredte for alle vide Vinde. Herved begunstiges naturligvis Dannelsen og Udvidelsen af smaa Formuer; saa snart jeg har samlet mig hundrede Kroner, kan jeg gøre dem om i arbejdende Kapital; og intet er for godt, for fint, for sikkert for mine fattige hundrede Kroner; jeg kan vælge og vrage: Verdens dygtigste Teknikere, de mest fuldkomne Maskiner, den nyeste Opfindelse tager jeg i min Tjeneste. For hundrede Kroner er jeg Kapitalist.

A. J.

Forenings-Meddelelser.

Onsdagen den 1. Maj 1901

holdt Bestyrslsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden refererede derpaa de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

I Fortsættelse af den i Bestyrelsesmødet den 30. Januar 1901 førte Forhandling om Udvidelse af Bestemmelserne for Uddelingen af den I. B. Dalhoffske Præmie vedtoges følgende Udtalelse:

»Bestyrelsen vedtager følgende Udvidelse af Bestemmelserne vedrørende Uddelingen af den I. B. Dalhoffske Præmie.

Foruden de Præmier, som i Bestyrelsesmødet den 13. Novbr. 1900 blev stillet til Raadighed for Haandværkerforeningen, det tekniske Selskab og Foreningen for Boghaandværk, kan Industriforeningen efter Omstændighederne uddele et komplet Exemplar af Tidsskrift for Kunstindustri til unge Mænd, der virke i kunstindustrielle Fag, naar der derom sker Indstilling fra kompetente Institutioner, bilagt med fyldestgørende Oplysninger«.

Derefter behandledes en Sag vedrøren

de Foreningens Fjendom, hvorpaa Mødet hævedes.

Fredagen den 17. Maj 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden refererede de siden sidste Møde ind- og udgaaede Skrivelser.

Derefter foretoges nogle Sager vedrørende Tidsskriftets Redaktion og Ejendommen, hvorpaa Mødet hævedes.

Den I. B. Dalhoffske Præmie. Efter Indstilling af det tekniske Selskabs Udvalg for kunstindustrielle Prisopgaver er den af Industriforeningen til Minde om I. B. Dalhoff stiftede Præmie: 1 komplet Exemplar af »Tidsskrift for Kunstindustri«, indbunden i 5 Bind, tildelt: Ciselør Osvald C. Møller, Maler P. Grarup Jensen, Ciselør Vilhelm Waldorff og Kunstsmed Johan Eckardt.

Foreningens Bibliothek.

Ny Tilgang.

(Fortsættelse fra forrige Aargang, Side 285.)

1—68. Farmaceutisk Tidende. 1898—1900.
6—97. Beucke, Karl. Ueber die optischen Täuschungen. Berlin 1900.
6—98. Hausbrand, E. Verdampfen, Kondensiren und Kühlen. Berlin. 1899.
6—99. Ernst, L. Forskellige Fremskridt og Nyheder paa Elektricitetens Omraade (A) Kbhvn. 1900.
8—19. Muspratt, S. Encyclopädie der technischen Chemie. 4. Aufl. I—VII. Braunschweig 1888—1900.
8—37. Ebert, H. u. Hoffmann, Berthold. Versuche mit flussiger Luft. München 1900.
8—38. Wichelhaus, H. Wirthschaftliche Bedeutung chemischer Arbeit. 2. Ausg. Braunschweig 1900.
8—39. Lunge, Georg. Chemisch-technische Untersuchungsmethoden, I—III. Berlin 1899—1900.
14—46. Koester, F. Die Gesetze des Drachenflüges in Darstellung u. Berechnung. 1900 s. l.
14—47. Hutton, Walter, S. The practical mechanic's workshop companion. London s. a.
18—38. Wilda, H. Das Schiffsmachinenbau. Hannover 1901.
22—37. Konkurrenceforslag til Ordningen af de kjøbenhavnske Banegaardsforhold. Kbhvn. 1899. (A).
23—18. Normalbedingungen f. die Lieferung v. Eisenkonstruktionen für Brücken- u. Hochbau. 5. Aufl. (A). Hamburg 1900.
24—22. Betænkning om Havne- og Moleanlæg. Kbhvu. 1900. 2 Bd.
27—26. Hunt, Charles. Gas Lighting. London 1900.
29—25. Prasch, A. Die drahlose Telegraphie. Stuttgart 1900.
33—15. Menzel, E. Anleitung über das Härten, Schweissen u. Löthen v. Stahl u. Eisen. Hannover s. a.
33—16. Reiser, Fridolin. Das Härten des Stahles in Theorie u. Praseis. Leipzig 1900.
38—29. Jurthe, Emil u. Mietzschke, Handbuch der Fräserei. Frankfurt a. M. 1900.
42—59. Aarsskrift udg. af Boghandler-Medhjælperforeningen. 1899. København 1900.
43—19. Eder, I. M. Jahrbuch f. Photographi u. Reproduktionstechnik f. das Jahr 1900. Halle a. S. 1900.
48—26. Klöcker, A. Die Gärungsorganismen in der Theorie u. Praxis. Stuttgart 1900.
55—17a. Gnudtzmann, I. E. Kortfattet Lærebog i Husbygning. 2. Udg. Kbhvn. 1900.

55—30. Ebe, Gustav. Architektonische Raumlehre. 1. Bd. Dresden 1900.
57—24. Handbuch der Architektur (til Dato 38 Bd.).
61—51. Hannover, Emil. Maleren Christen Købke. Kbhvn. 1893.
61—52. Knackfuss, H. Künstler-Monugrafien. Bielefeld u. Leipzig 1896. (til Dato 13 Bd.).
61—53. Hannover, E. Antoine Watteau. Kbhvn. 1888.
64—40. Woermann, Karl. Geschichte der Kunst. I. Leipzig u. Wien 1900.
65—25. Hertz, Poul. Lys og Luft i Byen. Kbhvn. 1900.
71—67—7. Konst- och Industri-Utställningen i Stockholm 1897. Officiel Berättelse. Stockholm 1899—1900. 2 Bd.
71—69—3. Catalogue officiel illustré de L'Exposition Decennale des Beaux-art de 1889 â 1900. Paris 1900.
71—69—4. Quantin, A. L. L'Exposition du Siècle. Paris 1900. (B).
71—69—5. Catalogue officiel illustré de L'Exposition retrospective de l'art français des origines â 1800. Paris 1900.
72—26. Alstrup, V. Kjøbenhavns Ølhandlerforening af 1895. Kbhvn. 1900.
74—35. Nielsen, Amalie. Husmandshjemmet. Kbhvn. 1897.
75—40. Jørgensen, E. og Larsen, C. C. Redskabs- og Maskinlære til Brug for Landbohøjskoler og Landmænd. Kbhvn. 1900.
75—41. Brüel, Jens. Klitterne i Hjørring Amt 1550—1850. Aalborg 1900.
76—30. Weismann, C. Skove og Skovbrug paa Fyen i det 19. Aarh. Odense 1900.
76—31. Madsen, Andreas. Les organisations de l'Horticulture danoise. Copenhague 1900.
79—51. Jensen, Ad. Til Studenterspørgsmaalet. Kbhvn. 1900.
80—60. Beretning fra Arbejderforsikrings-Raadet for 1899. Kbhvn. 1899.
83—51. Mackeprang, M. Dansk Købstadstyrelse fra Valdemar Sejer til Chr. IV. Kbhvn. 1900.
83—52. Aarbog for Rigsdagssamlingen $^{1898}/_{99}$. Kbhv. 1899. $^{1899}/_{1900}$. Kbhv. 1900.
85—21. Birck, L. V. Kreditøkonomiens Omsætningsmidler. Kbhvn. 1900.
85—22. Archiv für soziale Gesetzgebung u. Statistik. Berlin 1900.
85—23. Køedt, A. Peschke. Skattereformen i Folketinget. Kbhvn. 1900.
86—61. Erichsen, Chr. Siam som Handelsland og det østasiatiske Kompagni. Kbhvn. 1900.
88—68. Rambusch, S. H. A. Studier over Ringkjøbing Fjord. Kbhvn. 1900.
88—69. Kaufmann, R. Paris under Eifeltaarnet. Kbhvn. 1889.
88—70. Meyer, Aage. Et Folk, der vaagner. Kbhvn. 1895.
88—71. Cavling, H. Det danske Vestindien. Kbhvn. 1894.
88—72. Østrup, I. Skiftende Horizonter. Kbhvn. 1894.
88—73. Ipsen, A. Holland. Kbhvn. 1891.
88—74. Kaufmann, R. Det moderne Frankrig. Kbhvn. 1882.
88—75. Rønne, J. F. Færøerne. Kbhvn. 1900.
88—76. Kaufmann, R. Pariserliv i Firserne. Kbhvn. 1885.
88—77. Henningsen, J. Djung-Rhua-Dji. Kbhvn. 1894.
88—78. Christmas, W. Et Aar i Siam. Kbhvn. 1894.
89—75. Taine, H. Rejse i Pyrenæerne. Med Illustrationer af Gustav Doré. Kbhvn. 1876.
89—76. Hedin, Svend. En Færd gennem Asien 1893—97. 2 Bd. Kbhvn. 1900.
89—77. Bille, St. A. Erindringer fra Rejser i Italien. 2 Bd. Kbhvn. 1878.

89—78. Bille, Sten. Min Rejse til China. Kbhvn. 1865.
89—79. (Dinesen, W.) Under Splitflag til Finland. Kbhvn. 1892.
89—80. Barth, H. Fra mit Jægerliv. 2. Udg. Kbhvn. 1883.
89—81. Bruun, D. Algier og Sahara. Kbhvn. 1893.
89—82. Feilberg, P. Fra Lier og Fjelde. Kbhvn. 1900.
90—47. Hansen, H. J. Danmarks Stilling og Tilstand. II. Kbhvn. 1900.
90—48. Moller, Birgitte. Vilde Planter. Kbhvn. 1900.
93—46. Barmwater, F. Grundtræk af Astronomien. Kbhvn. 1900.
94—85. Jensen, C. Minder fra Krigsaaret 1849. Kbhvn. 1899.
94—86. Forchhamer, Joh. Romerfolkets Historie. Kbhvn. 1899.
94—87. Jørgensen, A. D. Historiske Afhandlinger I—IV. Kbhvn. 1898—99.
94—88. Fændrik. En Appel til den danske Ungdom. Kbhvn. 1900.
94—89. Larsen, Karl. Vort Folk i 64. Kbhvn. 1900.
97—71. Fejlberg, H. F. Dansk Bondeliv navnlig i Vestjylland. Kbhvn. 1899.
97—72. Lund, Troels. Sundhedsbegreber i Norden i det 17. Aarh. Kbhvn. 1900.
97—73. Liisberg, H. C. Bering. Vore Bedsteforældres Tid. (»Frem«). Kbhvn. 1900. (A).
97—74. Clausen, C. C. Vore Fædres Tid. (»Frem«). Kbhvn. 1900. (A).
98—49. Skansens Vårfest 1899—1900. s. a. & l.
99—58. Jorgensen, G. Filip Melanchton. Kbhvn. 1900.
99—59. Sturlassón, Snorre. Olaf Tryggvessøns Saga. Kbhvn. 1900.
99—60. Schwanenflügel, H. Peter Andreas Heiberg. Kbhvn. 1891.
99—61. Elze, Karl. Lord Byron. Paa Dansk ved K. Kroman. Kbhvn. 1876.
99—62. Elze, Karl. Walter Scott. Paa Dansk ved K. Kroman. Kbhvn. 1878.
99—63. Genée, Rud. Shakespeares Liv og Værker. Overs. af S. Birket-Smith. Kbhvn. 1877.
99—64. Jæger, H. Henrik Ibsen. Kbhvn. 1888.
99—65. Hostrup, C. Erindringer fra min Barndom og Ungdom. Kbhvn. 1891.
99—66. Hostrup, C. Senere Livserindringer. Kbhvn. 1893.
99—67. Hogan. En deporteret Konge eller Beretning om Jorgen Jürgensen. Kbhvn. 1892.
101—42. Kaufmann, Richard. Paris under Masken. Kbhvn. 1889.
101—43. Ronning, F. Sten Blichers Digte i Udvalg. Kbhvn. 1899.
101—44. Rist, P. F. En Rekrut fra 64. Folkeudgave, ill. af Fr. Henningsen. Kbhvn. 1899.
101—45. Rougemont, L. Tredive Aar blandt de Vilde. Kbhvn. 1900.
102—24. Foreningen til Dyrenes Beskyttelse i Danmark 1875—1900. Kbh. 1900.

Haandbiblioteket.

104—21. Bygningslov for Frederiksberg Kommune af 11 April 1890. Med Noter af E. Hammerich. Kbhvn. 1897.
104—22. Bygningslov af 12 April 1889 for Staden København. Med Noter af E. Hammerich. Kbhvn. 1897.
107—40. Lundbeck, T. Dansk Retskrivnings- og Fremmed-Ordbog. Kbh. 1900.
107—41. Hørsted, Thorkild. Dansk-engelsk-merkantil Ordsamling. Kbhvn.

Mindre Meddelelser.

I „**Svenska Sløjdföreningens**“ for nylig udkomne »Meddelanden« for Aaret 1900, II findes bl. A. en Artikel af Museumsamanuensen E. G. Folcker »Modern möbelkonst på Parisudställningen«. Heri siger han: »Af de Lande, som ligge mere afsides for Kunstindustriens Centrer, har Danmark som bekjendt, navnlig i de senere Aar, vist en Livlighed og udviklet en Originalitet, som i Henseende til virkelig kunstnerisk Betydning stiller dette Land særlig højt. Hvad den moderne danske Møbelkunst angaar har vi et Exempel i den danske Pavillon, en Bygning, der ved sin originale Stil og ved sin i høj Grad lykkelige Indretning blev en af Udstillingens smukkeste Perler. De af Arkitekt V. Koch til et af dens Værelser, det smukke Skrive- og Læseværelse tilvenstre for Indgangen, komponerede Møbler vare absolut moderne i hele deres Holdning og dog fuldkommen fri for Imitation. De vare i Besiddelse af Enkelthedens store Dyd, lige i Linier, kun lidt smallere foroven end forneden, og det mørke Egetræ, hvoraf de vare gjorte, prydedes kun med nogle enkle Kobberbeslag. Om der ogsaa i dem kunde spores en mere direkte engelsk Paavirkning end i de hidtil af os omtalte Møbler, ere de dog helt igjennem danske og deri ligger deres store Fortjeneste«. En Afbildning viser Møblerne i det nævnte Værelse.

C. N.

»**Samfundets Krav**« er Titlen paa et nyt Tidsskrift, der bærer Undertitlen »Tidsskrift for social og personlig Udvikling og Fremskridt«, og redigeres af Fernando Linderberg (Det sociale Sekretariat). Det først udgivne Hæfte (for Januar Kvartal 1901) indeholder, foruden en Programartikel, »Oplysning og Partiagitation«, bl. a. et Foredrag af Redaktøren om »Højskolerne og Arbejdernes Kulturbevægelse«. Tidsskriftet, der udkommer med et Hæfte hvert Kvartal, mindst 12 Ark aarlig, koster 2 Kr. 50 Øre for en hel Aargang. Adressen er Sagasvej 14, København V.

For arbejdsløse Kontorfolk har en velgørende Forening i Breslau indrettet et Lokale, hvor de paagældende kunne have Lejlighed til at udføre skriftlige Arbejder for Publikum. I en stor, lys og luftig Sal er der indrettet Pladser for 12 Kontorarbejdere. Anstalten er aaben fra Kl. 8—1 og 3—7. Kommunen understøtter Foretagendet med 2000 Mark aarlig. (S. P.)

Skibsbygningen i Sverige er i de sidste Aartier gaaet stærkt tilbage. Ifølge den af »Handels- och Sjöfartskomitén« udarbejdede Betænkning er de i Sverige byggede Fartøjer gaaet nedad baade i Antal og Tonnage, samtidig med at der har været en væsentlig Stigning i den Del af den svenske Handelsflaade, som er bygget i Udlandet. I 1879 udgjorde de i Sverige byggede Fartøjer, beregnet efter effektivt Tontal, 75 pCt. af hele den svenske Flaade, i 1897 derimod kun 52 pCt. Det er dog ikke saa meget den Virksomhed, der drives paa de store Skibsværfter, der er gaaet tilbage, det er mest Produktionen af Sejlskibe i Smaastæderne.

Karteller og Arbejdsløn. Det amerikanske Labour Department har foretaget nogle Undersøgelser angaaende de industrielle Kartellers Indflydelse paa Arbejdslønnen. Af en Lønstatistik, der omfatter 13 Trusts, fremgaar det, at under Karteldannelsen voksede Arbejdslønnen for de lavere Lønningsklasser, medens den modsatte Bevægelse konstateredes for Funktionærer med en ugentlig Fortjeneste mellem 8 og 25 Dollars. Der advares dog mod at drage alt for bestemte Slutninger herfra, da Forholdet bør undersøges for en længere Periode, der omfatter baade gode og daarlige Tider. (Soz. Pr.)

Værdien af den industrielle Produktion i de forskellige Lande har Arbejdsministeriet i de forenede Stater gjort til Genstand for en statistisk Undersøgelse. Den aarlige Produktionsværdi anslaas herefter til følgende Beløb: De forenede Stater 7000 Mill. Dollars, Storbritannien 4100 Mill., Tyskland 2915 Mill., Frankrig 2245 Mill., Rusland 1815 Mill., Østerrig-Ungarn 1625 Mill., Italien 605 Mill., Belgien 510 Mill., Spanien 425 Mill. og Schweiz 160 Mill. Dollars. Ifølge Beretningen skal de forenede Staters store Overlegenhed først og fremmest bero paa, at de amerikanske Arbejderes Arbejdsevne er langt større end de europæiskes, hvortil kommer, at der hinsides Atlanterhavet gennemgaaende benyttes bedre Metoder og mere fuldkomne Maskiner end i den gamle Verden. Endelig nævnes de billigere Raamaterialier, hvormed der arbejdes i Amerika. Den mekaniske Bevægkraft, der staar til Raadighed for Industrien i de forskellige Lande, angives at have følgende Størrelse: De forenede Stater 18 Mill. Hestes Kraft, Storbritannien 12, Tyskland 9, Frankrig 5, Østerrig-Ungarn 2,5, Rusland 2,5 og Belgien 1 Mill. Hestes Kraft. — Det skal tilføjes, at det tyske Indenrigsministeriums officielle Tidsskrift »Nachrichten für Handel und Industrie« paastaar, at Produktionsværdien for Tysklands Vedkommende er for lavt anslaaet.

(Jahrb. f. Nationalök. u. Stat.)



Fig. 1. Tinlaagkande og Tinbægere fra forskjellige Lav.

Lavsgjenstande fra Udstillingen paa Charlottenborg.

I ethvert nyt Slægtled er der altid stor Interesse for at erfare Noget om, hvorledes de tidligere Slægter have levet. Man vil vide, ikke alene hvad de tænkte og udrettede, men ogsaa hvorledes de klædte sig og boede, ja om muligt hvorledes de spiste og drak. Det er et Udtryk for denne Interesse, naar Gjenstande fra Fortiden samles i Museer, hvor de ligesom opstaa til et nyt Liv. Hvad have f. Ex. vore Arkæologer ikke faaet de i Grave fundne og af Jorden opplöjede Gjenstande fra en forhistorisk Tid til at fortælle om Livet i hine fjærne Tider. Og Ingen vil sikkert nægte, at det har sin store Interesse at blive bekjendt med en gammel Rögstues simple Indretning, personlig at løfte paa en tung Ridderrustning og nöje at kunne undersoge en katolsk Biskops kostbare Messeskrud fra Middelalderen.

Det er da ganske naturligt, at ogsaa Haandværkernes svundne Lavsliv er blevet illustreret i vore Museer, der efterhaanden bör komme til at omfatte alle Lavsgjenstande paa Protokollerne og Brevskaberne nær, der naturligt hore hjemme i vore Arkiver. Det er absolut urigtigt at lade de her nævnte Gjenstande ligge hen i de forskjellige Lav i den tilfældige Formands Værge. Hos ham ere de ofte en Byrde og blive derfor tidt vanrøgtede, hvad der i og for sig er forstaaeligt. Med det virkelige Liv have de jo Intet mere at gjöre.

De kunne nu kun leve i Museernes Sale. Men fra dem ville de ogsaa livligt kunne fortælle om en Tid, hvor alle Forhold vare saa forunderligt forskjellige fra nu. Hvor Alt gik med sindigt betænksomme, for ikke at sige slæbende Skridt, fordi Livet den Gang var bundet til snevre Grænser. Kun i Markedstiden kjendte den paagjældende By til Konkurrence med fremmede Næringsdrivende; indenfor dens Porte var det enkelte Fags Udovere i et ofte meget begrænset Antal eneberettigede til at ernære sig af Faget, og paa Værkstedet arbejdede Mester og Svend Side om Side, begge lige nöjsomme i deres Fordringer til Livet og begge lige indøvede i deres Lavs zünftige Ceremonier, der bandt



Fig. 2. Ølbolle fra Smedelavet i Odense.

dem sammen og desuden var Bindeledet mellem dem og de tyske Fagfæller, hvem de betragtede som de naturlige Forere, skjöndt de ofte kun forte an i Raahed og daarlige Sæder. Datidens Haandværkere stod som en Skare for sig, der ikke sattes höjt i Samfundet; deres Bedrift var kun lille, og deres sociale Udvikling ringe. Men deres Lavsliv fanger absolut Interessen, Lavsgjenstandene have kulturhistorisk Betydning.

* * *

Det nordiske Haandværks- og Industrimode, som ifjor afholdtes her i Byen, havde bl. A. arrangeret en Udstilling paa Charlottenborg, og en væsentlig Afdeling af den omfattede Lavsgjenstande. Jeg omtalte Udstillingen i et Foredrag, som nu er trykt i Modets Beretning, og i det pointerede jeg som noget særlig interessant ved Lavsafdelingen, at den indeholdt en Række Gjenstande fra Provinserne. Den viste ikke de store Pragtstykker fra Kjobenhavn, som ses i Folkemuseet, men væsentlig en Del jævne, tarvelige Gjenstande, der ligesom bragte de Besøgende lige paa Livet af de danske Lav i deres virkelige Skikkelse. Lavene hertillands have gjennemgaaende været smaa og uformuende. De særlig pragtfulde og kostbare Stykker, som existere og som oftere ere blevne afbildede, ere for saa vidt misvisende. Vægten ligger nok saa meget paa de tarvelige Gjenstande. Det maa nemlig ikke overses, at det Dagligdags paa sin Vis har större Betydning end de iöjnefaldende Undtagelser, i hvilken Retning de end gaa. Forøvrigt ere de her meddelte Billeder, der alle skrive sig fra Charlottenborg-Udstillingen, ikke valgte med det Formaal for Öje kun at faa det Tarvelige frem. Tarveligheden er Baggrunden, men Maalet har været at skaffe nyt Billedstof af forskjellig Interesse til Supplering af det, der allerede foreligger.*

Først vil jeg da nævne det sikkert ældste Stykke, der fandtes paa Udstillingen, et Drikkehorn, der skrev sig fra Skomager-

*) Særlig kan her mærkes de af mig udgivne Bøger: »Fra den kunstindustrielle Udstilling« (1879), »Dansk Guldsmedekunst« (1885), »Fra Roskilde Smedelavs Lade« (1886) og »Kjøbenhavns Tømmerlav« (1887), Direktør Bernhard Olsens Artikler i Tidsskrift for Kunstindustri for 1888 og 1889, J. Lauritzens »Odense Smedelav« (1896) og endelig R. Bergs Artikler i Snedkermestrenes Medlemsblad 1900.



Fig. 3. Drikkehorn fra Skomagerlavet i Kjøge.

lavet i Kjøge (Fig. 3). Med sagkyndig Hjælp fra Nationalmuseet er der paa dets øverste Beslag læst følgende plattyske Indskrift i Minuskler: help maria m[ate]r dat med Korsrosetter mellem Ordene. Det er imidlertid kun Begyndelsen af en Indskrift, hvis Fortsættelse kan tænkes paa forskjellig Maade. Paa et Horn i Nationalmuseet (Nr. 617) læses saaledes: »Hilf gott unde Maria, dat iw gott ere.« De Kjøge Skomageres »lagh oc gilde« nævnes som bestaaende i 1476, og fra denne Tid kan Hornet være, om det ikke er ældre. Det kan godt være kommet til det nævnte Lav fra et tidligere dér i Byen bestaaende Gilde, exempelvis kan i saa Henseende peges paa de tyske Kjøbmænds Kompagni, der var et Mariegilde; det kaldes 1450 ligefrem Vor Frue Gilde i Kjøge. Indskriften paa Hornet er som nævnt tysk og paakalder Guds Moder. Saadanne Horn brugtes forøvrigt almindeligt i Datidens Gilder. Horn nævnes i Vedtægterne for St. Hansgildet i Uggeløse her paa Sjælland fra o. 1375, og Biskop Eskil i Ribe forærede ca. 1400 Trefoldighedsgildet i Flensborg et sølvbeslaaet Horn.

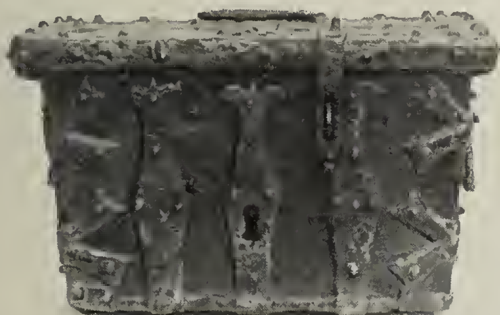


Fig. 4. Lade fra Smedelavet i Viborg.

Et andet mærkeligt Stykke paa Udstillingen var den store Træ-Ølbolle, der skrev sig fra Odense Smedelav (Fig. 2) og efter en Indskrift paa den skjænkedes Lavet i Aaret 1600 af Landstingsskriver Hans Nielsen, der var Bisidder i det. Indskriften lyder: ANNO : 1600 : PINDTZ : DAGH : GAF : ERLIGH : OCH : WELAGHT : HANS : NIELSEN : LANTZ : THING : SCHRIEFVER : OCH : BISIDDER : WDI : SMEDELAVGIT : DENNE : SKAAL : WDI : LAVGET : GUD THIL : ÆRE : OCH : HANNEM : THIL : IHOKOMMELSE, saaledes som det nærmere vises af Direktør Bernh. Olsen i Tidskr. f. Kunstind. 1889, S. 70. Ølbollen er anselig stor, den maaler en Fod og $10^1/_2$ Tomme i Gjennemsnit foroven, men Øllet flød jo ogsaa rigeligt i Datidens Lav ligesom i de forudgaaende Gilder. Det er dog rent tilfældigt, naar vi her ere komne til at begynde med et Par Drikkeredskaber, men Tilfældet kan jo ofte se ud som en Tanke, og det vil da være rigtigt her at minde om en Sentens, der forøvrigt meget tidligt møder os i Ind-

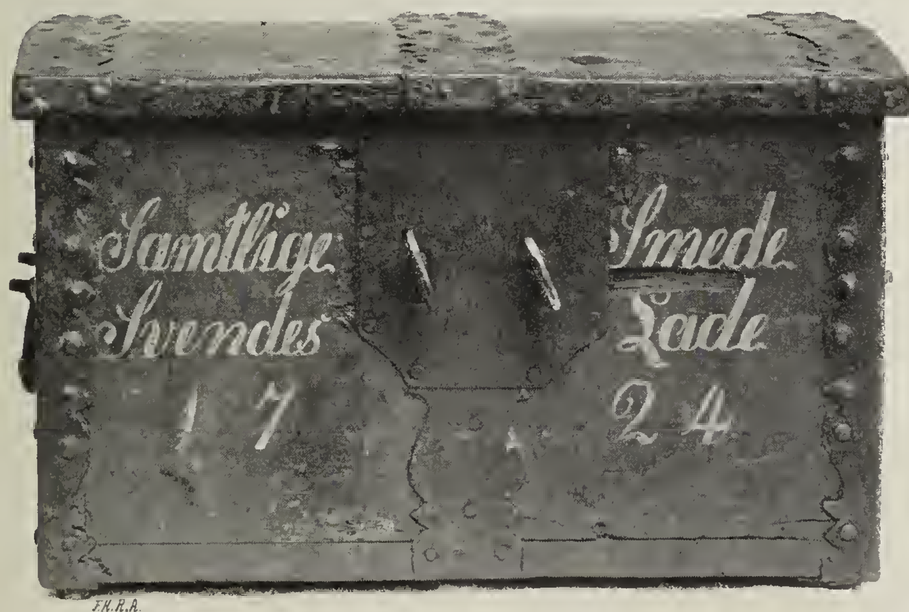


Fig. 5. Lade fra Smedesvendenes Broderskab i Viborg.

ledningen til nogle gamle Gildeskraaer. Husk, hedder det, at Gildet ikke er stiftet for at fremme Drikkeri og Svælgeri, men for at Brodrene og Sostrene venligt kunne stotte hverandre (Danmarks Gilde- og Lavsskraaer, I, 55, 170, 252—3). Og hermed ville vi gaa over til, saa systematisk som Omstændighederne maatte tillade, at se paa en Del Lavsgjenstande, mellem hvilke vi da paa sit Sted ogsaa ville komme til at nævne de mere almindelige Lavs-Drikkekar.

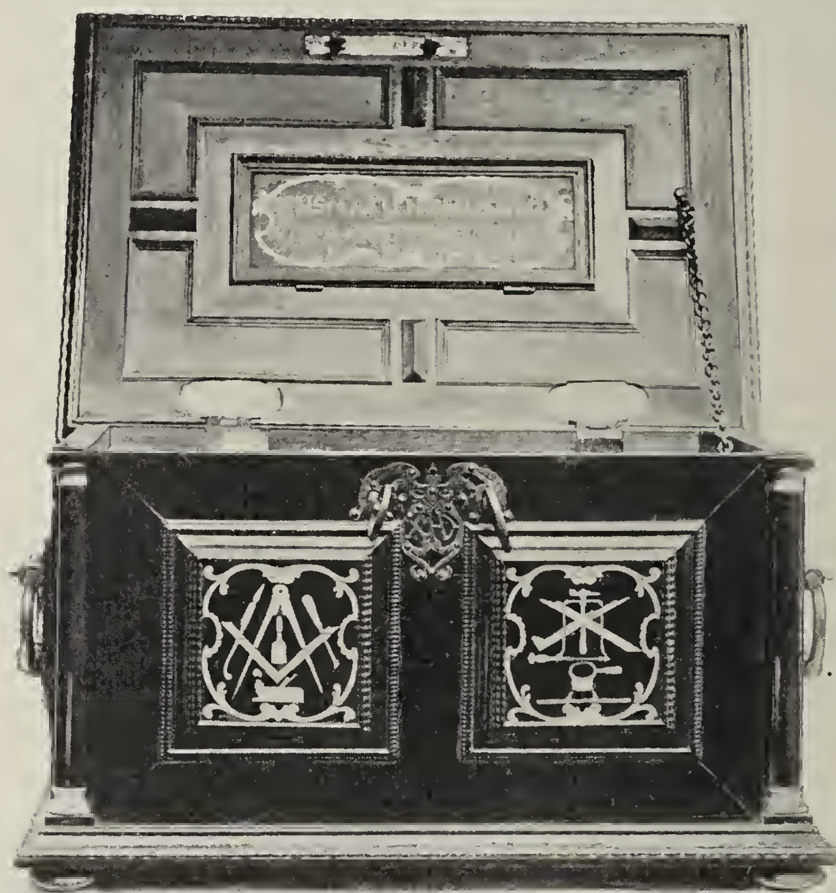


Fig. 6. Lade fra Snedkerlavet i Helsingor.

Vi vende os forst til nogle af de udstillede Lader, ti Laden var paa sin Vis Lavenes officielle Stykke, det, som det kom an paa. Den var det Centrale i dem, ligesom Pagtens Ark var det i Jerusalems Tempel; Arken stod i det Allerhelligste, og med Lovens Tavler i sit Skjod var den ligesom Betingelsen for Jehovas Nærværelse i Israel. I Laden opbevaredes Lavets Artikler og Privilegier, og naar dens Laag aabnedes i Forsamlingen, herskede Zünften, den fredlyste Forhandlingstid, i hvilken det gjaldt om at overholde forskjellige, dog kun tarvelige ceremonielle Skikke. Zünften kom selvfølgelig til os fra Tyskland, men den kom forst ca. 1600, og der er da næppe Tvivl om, at flere af Udstillingens Lader ere blevne til i en Tid, der laa forud for Zünften. Allerede ca. 1300 tales der i Vedtægter for St. Knudsgilder om »Kisten« (cista), hvori Gildets Segl, dets Artikler og Privilegier skulde opbevares under et forsvarligt Lukke, og det er da interessant at se den i Fig. 4 afbildede Lade fra Viborg Smedelav, der sikkert er adskilligt ældre end 1600. Dens stærke Jernbeslag fører Tanken tilbage til Middelalderen. Gammel er ogsaa de Viborg Smedesvendes Lade, der er afbildet i Fig. 5. Aarstallet, der ses uden paa den, spiller selvfolgelig ingen Rolle. Laden er bleven opmalet i 1724, og derfor er dette Aarstal kommet

til at paradere paa den. Forovrigt skal det ikke lades uomtalt, at Laden har en dobbelt Bund, og at det hemmelige Rum mellem de to Bunde, som man kun kan komme til med noget Besvær, ved dets Aabning under Udstillingen, viste sig at indeholde sex Söm og en Spore.

Begge disse Lader ere sikkert af mange blevet regnede til de tarvelige paa Udstillingen, men i al deres Tarvelighed ere de ulige interessantere end flere af de finere Lader, der i ingen Henseende bød paa noget Karakteristisk. Et Par gode Lader fra Provinslav ses dog i Fig. 6 og 7. Den første tilhører Helsingors Snedkerlav og pranger med baade Söjler og indlagt Arbejde. Indvendigt paa Laaget findes en Ibentræsplade, hvori læses følgende indlagte Indskrift: HANS MARTENSEN. SNEDKIER. MARGRETE HANSDAATER 1667. Man skulde herefter tro, at Laden er en Gave til Lavet fra det nævnte Ægtepar. Den Ibentræsplade er forsynet med Hængsler og kan lukkes op; aabnes den, er der et Gjemmested bagved den. Helt forskjellig fra denne Lade er de Kjoge Skomageres Lade, der ses i Fig. 7. Men den maa ogsaa være over hundrede Aar yngre. Med sin kronede Dobbeltorn, der forovrigt trætter ved at ses to Gange, baade som Forsidens Hovedornament og som Nögleskilt, gjör den et næsten russisk Indtryk. Men Dobbeltørnen er dog ikke russisk her, men tysk, skjöndt den tyske Rigsorn nu kun har eet Hoved. Ti det er den tyske Rigsorn, som Skomagerne fra 1370 have fort som deres Mærke. I det nævnte Aar skaffede den tapre Skomagersvend Hans von Sagan i Slaget ved Rudau den tyske Hær Sejren over de hedenske Litauer, og til Tak for Bedriften gav Kejser Karl IV. alle Heltens Værkfæller Ret til at føre Rigsørnen i baade Segl og Fane, en Ret, som fra Tyskland forplantede sig til Danmark, hvor Skomagerne have brugt den stærkt, saaledes som det kan ses i mine Meddelelser om «Danske Haandværkerlavs Segl« (1897). Hans von Sagan fremstilles altid med kun et Ben, ti han gik enbenet ud af Kampen.



Fig. 7. Lade fra Skomagerlavet i Kjoge.

Her skal endnu, för vi gaa bort fra La-

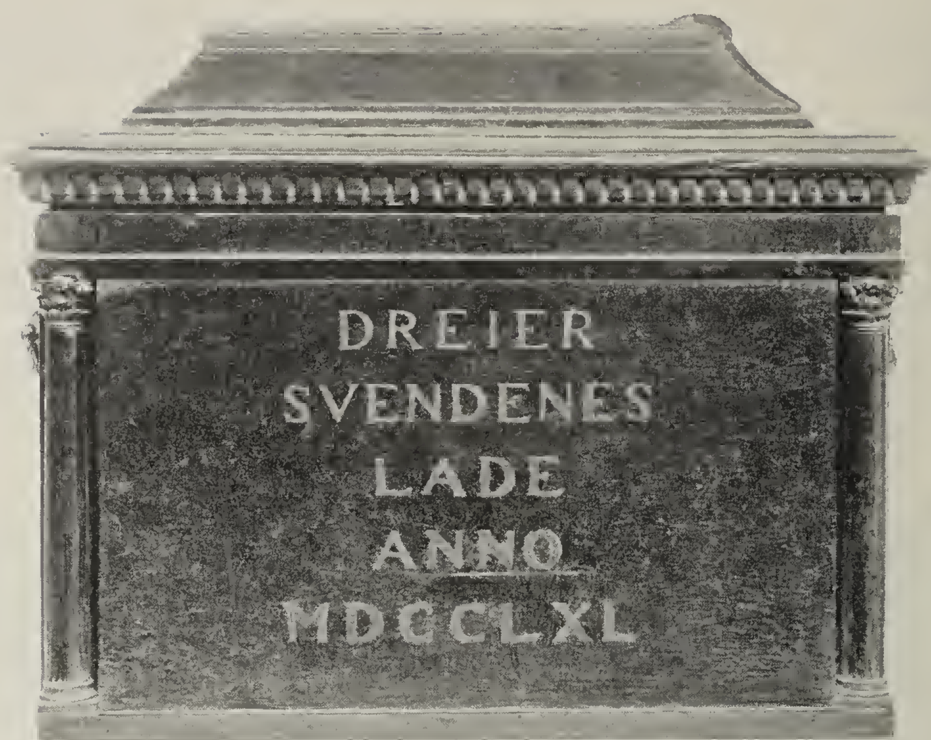


Fig. 8. De kjøbenhavnske Drejersvendes Lade.

derne, hidsættes to samtidige kjøbenhavnske Lader, den ene er de kjøbenhavnske Drejersvendes Lade fra 1761 (Fig. 8) og den anden de kjøbenhavnske Murmesteres Lade fra 1757 (Fig. 9). Om den første er der ikke meget at sige, den er ganske jævn og paa ingen Maade smuk, den anden derimod ganske raffineret. Den er formet som en Bygning i Palæstil; Bygningen er graamalet, og Taget kan løftes paa fire Messingstænger, en i hvert Hjörne. Den bærer følgende Indskrift: »Muur, Steenhugger og Gibser Mesternes Lade udi Kjøbenhavn. Inventeret og forfærdiget efter en af daværende Oldermand Jacob Schiönning forfattet Tegning Aar 1757.«

Som ovenfor nævnt indvarslede Aabningen af Ladens Laag Zünften, men Stuen,



Fig. 9. De kjøbenhavnske Murmesteres Lade.

»Amtssalen«, hvori Lavsmødet holdtes, kunde paa sin Vis, allerede før Laaget aabnedes, være viet til Zünften ved Ophængning af et eller flere saa kaldte Stue-



Fig. 10. Aarhus Sadelmageres Stueskilt.

skilte. Som saadanne benyttedes Gjenstande, der paa en eller anden Maade viste det paagjældende Lavs Virksomhed. De Aarhus Sadelmagere brugte, som det synes, et lille Træskelet til en Sadel (Fig. 10), Datidens Sadelmagere skulde kunne lave et



Fig. 11. Kjøge Skomageres Stueskilt.

saadant; de Kjøge Skomagere have formentlig brugt en i Metal udhugget Krans, der sluttede sig om to Sko og en Støvle, ovenpaa hvilken Skomagernes enbenede



Fig. 12. Odense Smedesvendes Stueskilt.

Helt, den ovenfor nævnte Hans von Sagan, stod med et Flag i Haanden (Fig. 11), og de Odense Smede havde saavel et lille Anker med en hjerteformet Udbuning, gjennem hvilken der var ført to Nagler (Fig. 12), som en Hestesko, en Nagle og et Anker i en knippeformet Forbindelse (Fig. 13). Det er simple og tarvelige Emblemer imod f. Ex. de kjøbenhavnske Klejnsmedesvendes overordentlige smukke Stueskilt, en kunstig smedet kæmpemæssig Nögle

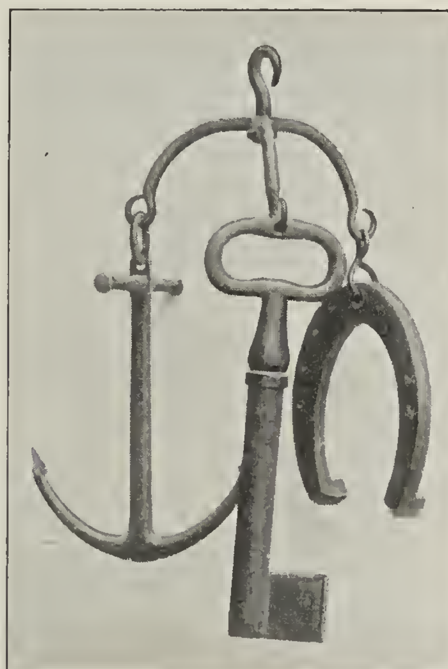


Fig. 13. Odense Smedes Stueskilt.



Fig. 14. Kjobenhavns Slagteres Lydhammer.

fra 1669 (afbildet i Tidsskr. f. Kunstind. 1888, S. 47), men selvfølgelig betød de lavsmæssigt det Samme.



Fig. 15. Aarhus Skomageres Klapstok.

Naar Laden saa var aabnet i den zünftige Stue, klappede Oldermanden (eller Oldgesellen) op med en Lydhammer, der dog ikke altid havde Hammerform og ofte kaldtes med specielle Navne. Særlig interessant er de kjøbenhavnske Slagtermesteres Opklapperredskab (Fig. 14), en virkelig lille Benhammer, der efter Alt at dömme er meget gammel. Den bærer en daarligt



Fig. 17. Odense Smedesvendes Fanespyd.

indridset Indskrift, der i en Slags mangelfuld Verseform lyder saaledes:

[I] JESV NAFN TAGER JEG DENE HAMMER I HAND
SIGNE OS GVD OG DEN HILLIG AAND
HVO D[E]R [ICKE] ACTER DENE HAMMER BANKER LIVD
HAND SKAL STRAX BØDE PAANY

Foran hvad der her staar som tredje Linje, findes dog endnu Bogstaverne HAK ST, men det synes umuligt at faa dem med i Indskriften. — Herefter komme vi til de



Fig. 16. Kjøbenhavns Karetmagersvendes Lydhammer.

Aarhus Skomageres »Klapstok« (Fig. 15), der karakteristisk nok er formet som en Stövle med en Sko til Haandtag. Den bærer Indskriften FFSB 1700, der sikkert skal oplyse, naar og af hvem Lavet har faaet Stokken. Af en helt anden Form er de kjøbenhavnske Karetmagersvendes Lydhammer. Den er formet som et Banketræ (Fig. 16). Paa dens her afbildede ene Side er der udskaaret et Vognstel ved Siden pede op med en Sølvstav, det saakaldte »Regimente«, der raslede med en Række paahængte Smaaskilte, Mynter og Medaljer; det er afbildet i »Fra den kunstindustrielle Udstilling« (1879, S. 85). — Naar her endnu afbildes Sølvnöglen Fig. 17, er det, fordi den paa Udstillingen er bleven betragtet som de Odense Smedesvendes Lydhammer, hvad den dog slet ikke er. Havde de brugt en Nögle til at klappe op

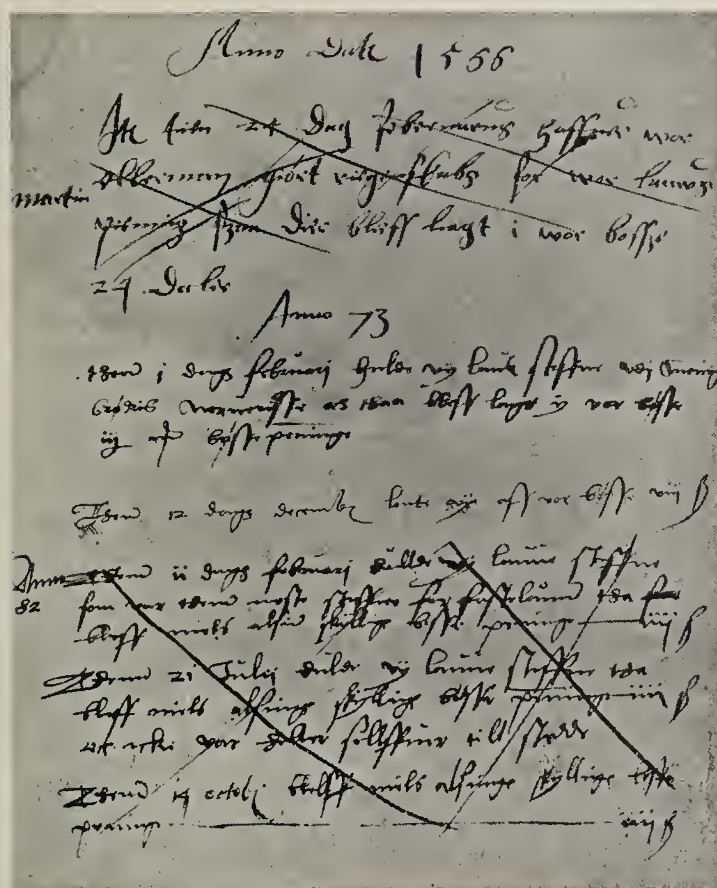


Fig. 18. En Side af en Lavsbog tilhørende Kjøbenhavns Sadelmagere.

af Stellet til en Portechaise samt Aarstallet 1769, og dens anden Side er dekoreret paa væsentlig samme Maade. Der er imidlertid endnu flere Former paa Lydhamre. Her skal saaledes mindes om, at de kjøbenhavnske Smedesvende som saadan brugte en stor Nögle, der gjör sig gjældende som et smukt Smedearbejde med forgyldte Ornamenter; den er afbildet i Tidsskr. f. Kunstind. 1888, S. 45 Fig. 47. Og endelig skal det her endnu erindres, at de kjøbenhavnske Glarmestersvendes Oldgesel klapmed, havde de sikkert gaaet i deres kjøbenhavnske Fagfællers Fodspor og smedet sig en smuk Jernnögle til dette Brug, ikke saa lidt större end Sølvnöglen, der kun daarligt kan haandteres som Klapperedskab. Den har da ogsaa gjort Nytte som noget helt Andet, nemlig som Spyd paa de Odense Smedesvendes Fane.

Ved Lavsmøderne kunde der forekomme mange Sager. Der optoges nye Medlemmer, førtes Klager, afhørtes Vidner, idömtes Bøder m. m., og var der intet



Fig. 19. Aalborg Skomageres Bosse.

Andet at gjöre, saa var der ganske sikkert forskjellige Regnskabssager at faa Orden i. Saadanne forekomme i næsten alle Lavsbøger, men Tilførslerne af dem ere langtfra akkurate, hvad vi kunne se af den i Fig. 18 gjengivne Side af en det kjøbenhavnske Sadelmagerlav tilhørende Bog, der begynder 1552. Paa den findes nogle, tildels igjen overstregede Notitser fra Aarene 1566, 1573 og 1582. Regnskaberne førtes ikke kontinuerligt, Notitserne nedskreves, hvor den, der førte Pennen, tilfældigt fandt Plads til dem. Paa den afbildede Side læses: Anno datum 1566. Item tien 25 dag Feberuarus haffver wor ollerman Martin giort riegenskab for wor lauws piening, szaa dier bleff lagt i wor bøsse 24 daler. — Anno 73 then 1 dag februarj hulde vy laus steffne vdi menige brødris nerueri[l]sse, oc thaa bleff lagt i wor bøsse $2^1/_2$ mark bøssepeninge. — Then 12 dag december lonte vy aff vor bøsse 8 ß. — Anno 82 then 2 dag februarj hullde vy lauus steffne, som var then neste steffne for fastelaun, tha bleff Niels Alsing skyllig bøsse peninge 4 ß; thenn 21 julii hulde vy lauue steffne, tha bleff Niels Alsing skyllig bøsse peninge 4 ß, oc icke var selffuer till stedde. — Thenn 14 october bleff Niels Alsing skyllig bøsse penninge 4 ß.«

Det drejer sig, som det vil ses, kun om smaa Summer, og den stakkels Niels Alsing stod stadig i Restance med de fire Skilling, han skulde betale som Bøssepenge. Men selv om Summerne ikke vare store, vilde man dog have dem godt bevarede. Hvad siger man saaledes om de jernbeslaaede Bøsser fra henholdsvis Aalborgs Skomagere og Kjøbenhavns Tømmermestere (Fig. 19 og 20). Paa den første er der malet paa Laaget »Forfærdiget 1563« og paa selve Bøssen »Repareret 1718 og 1822.« Begge Bøsserne ere til at hænge op. Men medens den sidste har to Laase, saaledes at altsaa to Personer, hver med sin Nögle, maatte til for at lukke den op, har den første kun een Laas. Men ogsaa med en saadan eenlaaset Bøsse kunde der føres Kontrol, naar den Bestemmelse fulgtes, som findes i Vedtægterne for Vor Frues Gilde i Flensborg 1492. Gildet havde to Oldermænd, og Ved-

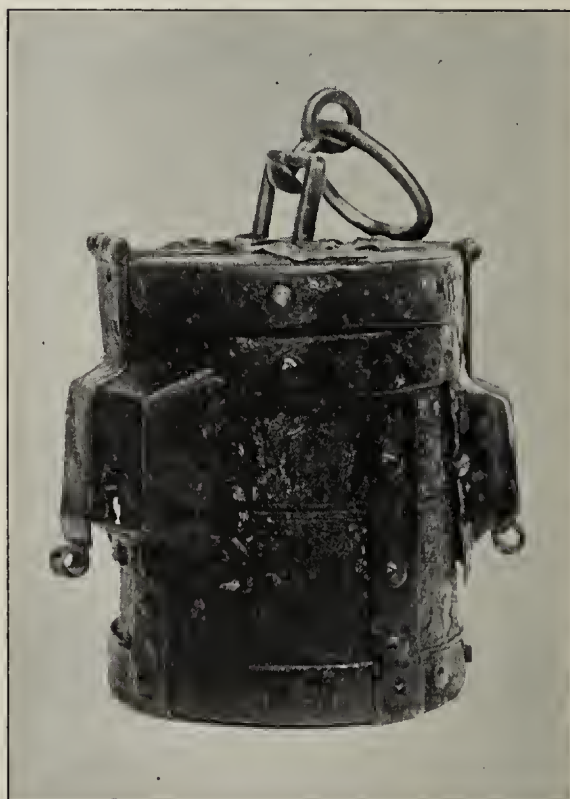


Fig. 20. Kjøbenhavns Tømmermesteres Bosse.

lægterne bestemte, at den ene af dem skulde have Gildets Bøsse i Forvaring, den anden Nöglen (Danm's Gilde- og Lavsskraaer, I, S. 228 § 26). I Marie Rosen-



Fig. 21. Aalborg Skræderes Bøsse.

kransgilde i Slesvig (1484) bestemmes om en saadan eenlaaset Bøsse, at den skal opbevares i det Skab, Gildet havde ved Siden af dets Alter i Slesvigs Domkirke, og hvortil der horte to Nögler (sst. I, S. 444 § 21). Kirken betragtedes i lang Tid som det bedste Gjemmested for forskjellige Gilders Ejendele. Saa tunge som de to her nævnte Bøsser, vare dog ikke de senere Bøsser.



Fig. 22. Bøsse fra Væverne i Nykjøb. paa Falster.

Lettere og elegantere er de Aalborg Skræderes firkantede Kobberbosse fra 1630 (Fig. 21), ligesom den runde Bøsse fra 1683, der har tilhørt Væverne i Nykjøbing paa Falster; den er ogsaa af Kobber (Fig. 22). Paa den første staar der omkring en Skrædersax IENS CHRISTENSEN WINDELBO DEN 11 ACHTOBER 1630. Jens Christensen er muligvis den Skræddermester, der har foræret Bøssen til Lavet.

Bøssen eller Bøsserne stod naturligvis under Lavets Møde paa Lavets Bord, »Amtsbordet«, og selvfølgelig var der pyntet op med hvad Lavet forøvrigt ejede.



Fig. 23. Kjøbenhavns Murmesteres Sølvlysestage.

Men det var kun de færreste Lav, der havde saa fine Ting at gjöre Stads med som det kjøbenhavnske Murerlav. Det ejer ikke mindre end sex Sølvlysestager (Fig. 23), der ere fra 1781, »invenderede« af den daværende Oldermand I. B. Schottmann, saaledes staar der indgraveret under Foden paa dem. Bagerne i Holbæk havde Malmstager, og Blytækkersvendene i Kjøbenhavn havde endda kun Tinstager (Tidsskr. f. Kunstind. 1889, S. 76, 77).



Fig. 24. Kjobenhavns Kobbersmedesvendes Tobakstallerken.

Saa var der desuden Noget som hed Tobakstallerkener. Paa Udstillingen var der fire, en tilhørende Kjøbenhavns gifte Snedkersvende, en Kjobenhavns Drejersvende og to Kjobenhavns Kobbersmedesvende. I Fig. 24 ses en af de sidste. Den er naturligvis dreven i Kobber og har følgende snurrige Indskrift:

Laurez von Dramen
er den, som mig der til har
dannet mig og prydet
Den haarde Klippe mig fordum baer,
jeg ingen Smog den ydet.

Den bærer forøvrigt Kjobenhavns Stempel med Aarstallet 1770 og Navnet Laurez Jörgen Bergström (er det mon Laurez von Drammen?). — I Tidsskr. for Kunstind. (1889 S. 186, 189) er de kjobenhavnske Tobakspindersvendes Tobakstallerken afbildet, den er af Tin og har den karakteristiske Indskrift: »Hvo der vil roge, maa Fadet forøge. 1773«, og i »Fra den kunstindustrielle Udstilling« (1879, S. 86) er de kjøbenhavnske Glarmestersvendes Tobakstallerken afbildet, den er af Messing med Indskriften: »Anno 1825 haben sammtliche Gesellen diesen Tobachsteller gestiftet«. Det synes herefter, som om det kun er Svendene, der have haft Tobakstallerkener og endda kun de kjobenhavnske. — Det var Brug i flere kjobenhavnske Lav, at der, naar en Lærling var bleven optagen i dets Svendebroderskab og havde drukket af dets Velkomst, kom stoppede, med Baand ombundne Kridtpiber ind, som de Unge fik Lov til officielt at ryge; nu vare de jo optagne i Svendenes Kreds. Men ve den Ungsvend, der som Dreng havde gjort sig ilde lidt, han fik det at mærke ved denne Lejlighed. Ti den Pibe, der raktes ham,



Fig. 25. Svendetegning fra Aalborg Malerlav.



Fig. 26. Svendetegning fra Kjøbenhavns Malerlav.

var stoppet med alt Andet end Tobak, og Piben, den saakaldte Møgpibe, maatte han ryge. Forresten spillede Tobakstallerkenerne næppe praktisk nogen stor Rolle; af Tobak kunde der ikke være meget i dem, de vare vistnok væsentlig kun Udkrasningsskaale; ved Tobakspindersvendenes Tobakstallerken hænger en Pibekradser i en Kjæde.

Vi have ovenfor nævnt Lærlingenes Optagelse i Lavet som Svende, og skulle nu dvæle lidt ved denne vigtige Akt. Forud for Optagelsen gik der selvfølgelig en Prøve; Malerdrengene skulde saaledes fremvise en af dem udfort Tegning, hvis Beskaffenhed nærmere kunde undersoges i nogle paa Udstillingen fremlagte Bind, der tilhørte Malerlavene i henholdsvis Aalborg og Kjøbenhavn og indeholdt en Række saadanne Tegninger. De vise sig som oftest at være Gjengivelser af et eller andet af Tidens Kobberstik. Bogen fra Aalborg strækker sig fra 1732 til 1812 men omfatter kun 29 Tegninger. Den fra denne Bog i Fig. 25 gjengivne Tegning bærer følgende Paaskrift: »Jeg under skrivet haver Paa dette blad tegnet Effter Oldermandens befalning og samme forferdigt af den forstand, som gud haver mig tildags Medelt An. 1747 d. 27. Septbr. Cristen Nielsen Torngaard.« Hele Bogen indledes med følgende Ord: »Soli Deo Gloria. Anno 1732 Den 10. Junius Hafer jeg dette tegne Bock forehrt til Voriz Ampts Laade I Aalborg Lorentz Roggenbuk Pictor. I dette Bog er 37 Blade tilsammen.«

Fra det kjøbenhavnske Malerlav forelaa der to Bind af »Maler Laugets Lære Disciplers Svende Tegne Bog«, det forste begynder 1801, og det andet, der begynder 1811, ender 1817 med en fra Byen Tønder til Nyaars-Kvartalet d. A. indsendt Tegning. Paa den her i Fig. 26 gjengivne Tegning staar der skrevet: »A° 1815' Nytaars Qvartal har jeg Underskrevne tegnet dette mit Svendestykke hos Oldermanden I: F: Repholtz, som er af Commissionen bedömt og antaget den 30te Januari 1815



Fig. 27. Randers Handskemagersvendes Velkomst.

og i Dag den 6te Februari af Oldermanden og samtlige Bisiddere examineret og af S: T: Hr. Etatsraad Pontoppidan approberet

efterat have udstaaet mine Læreaar hos Malermester Emanuel Svanekiær (See Ind- og Udskrivningsbogen af 1806 pag. 58). Christopher Espesen Svendsen.«

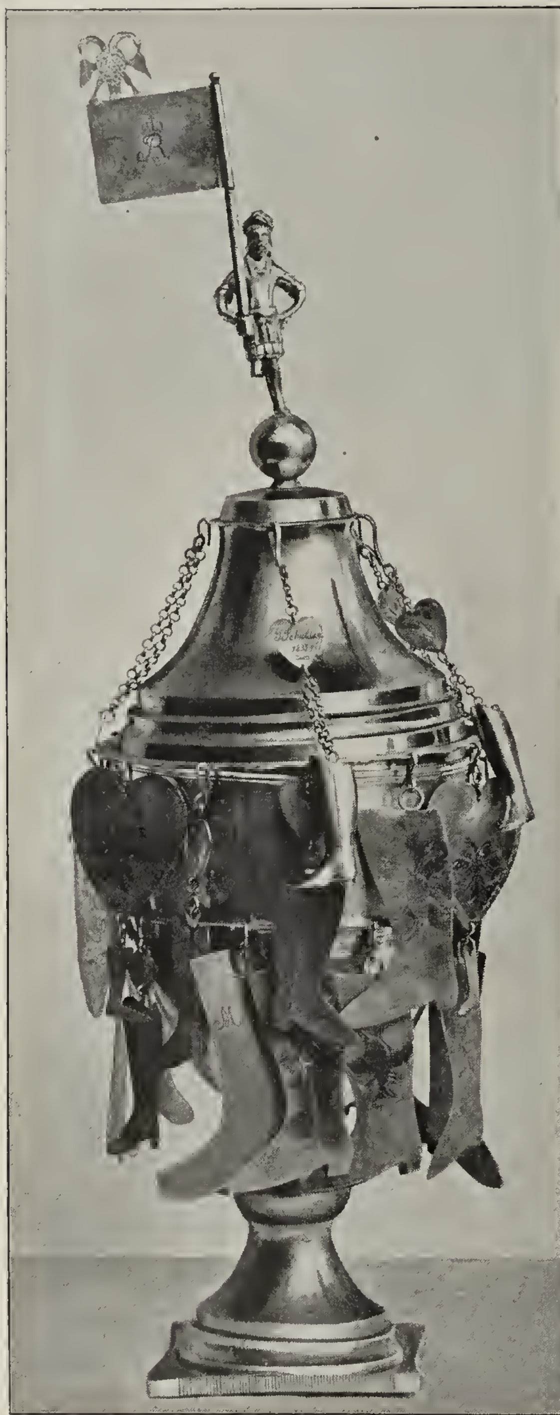


Fig. 28. Aarhus Skomagersvendes Velkomst.

Det var imidlertid ikke alle Tegninger, der fandt Naade, saaledes som det kan ses af en Tegning med følgende Paaskrift: »A⁰ 1817 St. Hans Qvartal er denne Svendetegning tegnet af Micael Kifer, Malermester A. Jacsons Udlærling; men casseret af Commissionen den 15 Juli.« Ved Plakat af 26. Maj 1812 var det befalet, at Svendestykker i Kjøbenhavn skulde bedömmes af en Kommission, bestaaende af en Magistratsperson, et af Kunstakademiets Medlemmer samt det paagjældende Lavs Oldermand.

Fra gammel Tid var det indskærpet, at der ikke maatte aftvinges Ungsvendene Penge til Drikkevarer eller lign. I Raadstueplakaten af 1. September 1762 hedder det saaledes: »Det forbydes samtlige Haandværkslav at bebyrde Drengene ved deres Løsgivelse til Svende med nogen Slags Udgift enten til Traktemente eller anden deslige Maade.« Men hvad hjalp selv de kraftigste Forbud mod gammel Uvane, og sikkert er det saaledes, at Ungsvendene i flere Lav maatte betale for at lære den Gruss, de maatte kjende som Svende. De skulde bl. A. fremsige den ved deres Optagelse i Svendebroderskabet. Først efter dens Fremsigelse stædtes de til at drikke af Velkomsten, hvad der, som vi nedenfor skulle se, krævedes et Vederlag for, og kun den, der havde drukket af Velkomsten var fuldstændig Broder i Lavet. Velkomsten spillede derfor en Rolle, og her skal da afbildes de Randers Handskemagersvendes og de Aarhus Skomagersvendes Velkomster.

Randers-Pokalen (Fig. 27) er af Tin, saare beskeden og saare grim med en Indianerfigur i Laaget. Omkring Velkomstens øverste Rand staar følgende Indskrift: »DENNE . ER . SAMTLIG . HANSKEMAGER . SVENES LAVS . VELKOM . I . RANDERS . 1696« Forneden hænger en Del saa kaldte Skilte af Sølv i Handskeform, næppe altid helt frivillige Gaver fra de Ungsvende, der første Gang drak af den, et af dem bærer Indskriften: »I. Thomsen d. 21de April 1829.« — Paa den anden Velkomst, de Aarhus Skomagersvendes (Fig. 27), er der endnu flere Skilte, og her ere de i Stövleform. Der hænger i Alt 28 Sølvstövler paa den; ned fra Laaget hænge i to Rækker 17 Stövler, hver knyttet til et lille Sølvhjærte med Gi-

verens Navn og det vedkommende Aarstal, og paa selve Velkomsten hænger der 11 Sølvstövler. Den ældste af disse sidste er fra 1812, men en af dem, der hænge ned fra Laaget, er fra 1735, hvad der forsaavidt er mærkeligt, som Pokalen, der er af Sølv, i 1824 er gjort for Ungsvendenes Skiltpenge, hvortil sikkert er regnet, hvad man kunde faa ved Indsmeltning af Lavets ældre Skilte. Paa Velkomsten staar der svagt indridset: »Denne Velkomst tilhører Skomagersvendene i Aarhuus og er bekostet for de Udlærtes Skildtpenge. Oldermand C. Kröytzer, Altgesel Thron Olsen, J. Petersen, Bisiddere, J. Harboe, J. Scholdau, P. H. Eibye, C. Höncke 1824.« Selvfølgelig staar den enbenede Hans von Sagan foroven paa Laaget med et Flag i Haanden, og ovenpaa Flaget er den tyske Dobbeltørn anbragt; den er ogsaa indridset paa næsten alle de smaa Sølvstövler. At man virkelig brugte de i lang Tid samlede Sølvskilte til at skaffe sig en ny og bedre Velkomst, viser en Indskrift paa f. Ex. de kjøbenhavnske Smedesvendes Velkomst (Tidsskr. f. Kunstind. 1889, S. 183).

Her skal endelig endnu omtales en tredje af Udstillingens Velkomster, nemlig de kjøbenhavnske Hattemageres (Fig. 29). Den er af Sølv, men gjör et underlig sammensat Indtryk. Det er, som om hele den øverste Del af den er en Tilsætning, men denne Tilsætning maa, som Indskrifterne paa den vise, være af gammel Dato. I forskjellige dertil udsparede Felter staar der: »Vivadt zu Ehren der Feinen Fildmacher Gesellen Anno



Fig. 29.
Kjøbenhavns Hattemageres Velkomst.

1733«; »Eltermann Christian Jürgensen, Bendt Poulsen«, og endelig følgende Vers:

Das ist unser Wilkumst fein
Last uns trinken und lustig sein
Auf ein guten neuen Anfang
das ein jeder behalt sein Verstand.

Paa Laaget staar en sirlig Figur i en Dragt fra det 18de Aarhundredes første Halvdel, og denne Figur bærer en forunderlig stor og mærkelig tung Fane i Haanden. Fanen er nemlig sammensat af to forøvrigt ens Sølvplader, paa hvilke der ses to Løver, der i deres ene Klo holde en Krone og i den anden en Hat, der præsenteres mellem to Palmegrene, under hvilke igjen Aarstallet



Fig. 30. Rebslagerskilt.

1754, og saa staar der desuden følgende Vers at læse foroven tilvenstre og tilhöjre:

Wolt Ihr heute lustig sein
Trinckt aus diesen Welkumst fein
Dancke Gott und trinckt ihn wohl
Und sauft dich nicht gar zu foll
Sonst wirst du wie die thome (!) Thiere
Dein arme Seel gar bald verlieren.

Velkomsten er behængt med en Mængde Skilte, af hvilke en Del ere formede som Hatte. Paa det ældste af dem staar: »Hans Jörgen Egholm 1733«, og paa den höje Hat, der ses tilvenstre paa Billedet, staar: »Skjænket til Jubilæet d. $^{10}/_{3}$ 85«. Den 10 Marts 1885 var det nemlig 200 Aar siden, at Lavet fik Vedtægter af Kristian V. I den Anledning jubilerede Lavet, Mestere og Svende tilsammen, og Jubilæet fejredes ved endnu et »Skilt«, der ogsaa hængtes paa Vel-

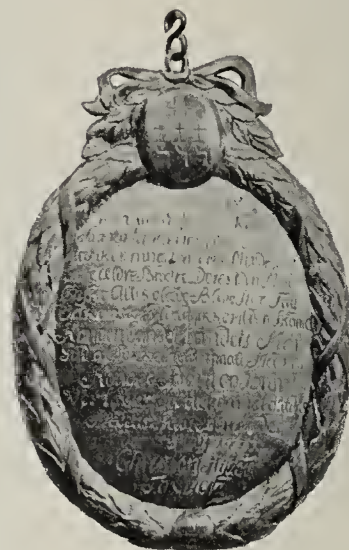


Fig. 31. Rebslagerskilt.

komsten, en dog kun paa den ene Side præget Sølvmedalje, der viser en höj Hat i en Egekrans og Indskriften: »10 Marts 1685—1885. Skjænket af Julius Heinrich Meyer«.

Her er Skiltene forholdsvis tavse, medens Pokalen med sin Fane har saa Meget at meddele. Men at Skilte ogsaa kunne være veltalende, kan ses af forskjellige Sølvskilte,

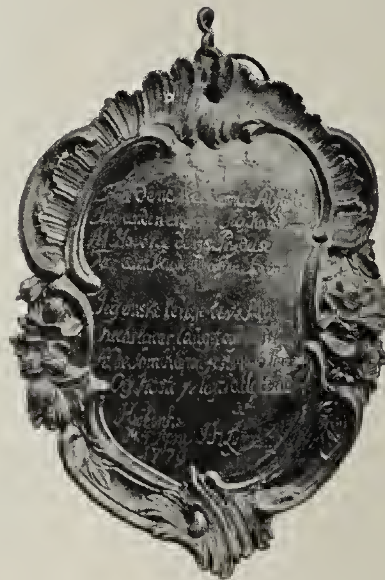


Fig. 32. Rebslagerskilt.

der høre til de kjøbenhavnske Rebslageres Velkomst. Her er afbildet tre, af hvilke det ene (Fig. 30), det ældste, kun har følgende

Indskrift: »Jens Jespersen 1675«, men saa ere de to andre til Gjengjæld höjst veltalende. Paa Fig. 31 læses:

O hvor sodt i Laug at være,
Naar kun Venskab hersker der.
Saa jeg tænkte i min Lære,
Saa jeg tænker nu, jeg bær
Dette Minde, ja at leve
ældre Brodre Deres Ven,
Med det Ønske Alles Glæde blive stor.

Fra denne Velkomst Stiftelse
jeg anden er, som sig kand brame
At have til dens Prydelse
Foræret Skildt ud af en Stame.

Jeg ønsker længe leve maae
Reebslaaerlauget og deres Wener,
At de som Klipen fast maae staae
Og hoste frugt i alle Ender af

Kiobenh. d. 15 Aprilis 1779.

I. H. Lynning.



Fig. 33. Kjobenhavns Kobbersmedesvendes Laagkande.

Tag Velkomsten, Vi da drikke vil den Skaale
Konge, Landet, Landets Môr
Gid al Lykke Held imaale
Med vor Konges Börn og Brôr,
Vort Laugs Stotter da vist glædes,
Medens Skib i Soen vædes.

den 3 May 1777
Christian Anton
Toxverd.

Paa det tredje Skilt (Fig. 32) læses endelig Følgende:

Hvad der her meddeles, er ikke höj Poesi, kun de allerjævneste Ønsker i en ubehjælpsom Form. Rebslagersvendene synes ikke at have stræbt höjt. Saa var der mere Liv i Hattemagersvendenes Vers. De vilde være lystige og vilde drikke godt uden dog at blive som de dumme Dyr. Men Gud veed, om ikke Rebslagerne trods deres tomme Vers ønskede ganske det Samme. Der blev drukket tæt og godt i Lavene, der der-

for ejede en Række Drikkekar i meget forskjellig Form, først af Træ, derpaa af Tin og saa af forskjellige andre Metaller.

Fig. 33 viser en Kjøbenhavns Kobbersmedesvende tilhørende Kobber-Laagkande, der 1770 synes foræret Lavet af syv Svende, hvis Navne antydes ved de Bogstaver, der ere indridsede paa dens Fod: den i Fig. 34 afbildede prægtige Sølvskjænkekande. I dens Laag er indsat en Mynt fra Kristian IV's Tid, og paa Kandens øverste Rand er indgraveret: »Aller Ehrlicher Rath und Stellmacher Gesellen Frisch Schenk Kanne«, og andensteds paa den staar: »A° 1768 d. 1 Januar«. Et saadant Pragtstykke er imidlertid en Undtagelse.



Fig. 34. Kjøbenhavns Karetmagersvendes Skjænkekande.

»JMTS * CSF * CJSH * QVFSB * JSS * EFS * MTJS«. Kanden, der i Tidens Løb er bleven lidt skjæv, er forøvrigt meget ældre end 1770. I et Baand forneden staar med kraftige Bogstaver HEINRICH . EHM . MARIA . REINHOLDTS . DOCHTER., hvad der viser, at Kanden har været ejet af den omtr. hundrede Aar för afdøde store kjøbenhavnske Kobbersmed Henrik Ehm og Hustru.

Kjøbenhavns Karetmagersvende eje Regelen er udtrykt i den Tinkande og de Tinbægere, der staa som Frise over nærværende Artikel (Fig. 1). Kanden, som ses der, tilhører de kjøbenhavnske Handskemagere. Der staar paa dens Laag: »Peltzner og Handskemager Mesternes Kande Anno 1782«. Af Bægerne er det andet fra venstre det ældste; der staar paa det »Smedesvendenes Rørchen 1710«. Derefter følger det første tilvenstre med Indskriften:

»Dette er Dreyer Svendenes Beger * Das ist die Drechsler Gesellen ihre Beger. A° 1803«, og endelig Bægeret længst tilhöjre »Kober Smede Svendenes Bæger An. 1824«. Disse

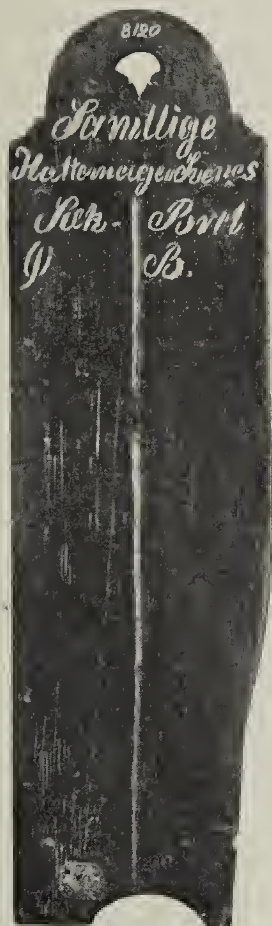


Fig. 35. Kbhvn.s Hattemagersvendes Zechbrædt.

tre Bægere ere alle kjøbenhavnske, hvorimod det fjerde, det höje, smalle Tinbæger, der staar som det andet fra höjre, skriver sig fra Odense. Det udmærker sig derved, at der er indesluttet en Tærning i Foden paa det. Den kan ses, naar man vender Foden opad, og den gjör det muligt, naar Bægeret er tomt, at slaa höjeste Öjne om, hvem der skulde betale for at faa Bægeret fyldt. Af saadanne Tærningbægere var der fire paa Udstillingen fra henholdsvis Kolding og Odense (Katal.-Nr. 506 og 574); i »Fra Roskilde Smedelavs Lade« (1886, S. 40) er et femte afbildet med en særlig Gjengivelse af dets hule Fod.

Det kunde herefter gaa lystigt til ved Lavssammenkomsterne. Men den almindelige Fortæring var i og for sig tarvelig nok, hvad der kan ses af de saakaldte Zechbrædter. Fig. 35 viser »Samtlige Hattemager Svenes Sæk-Bret« (fra Kjøbenhavn); paa den her afbildede Side af det staar Bogstaverne Ø og B, og paa dets anden Side Bogstaverne P og T, hvilket formentlig maa sige Øl, Brændevin, Piber og Tobak. Ganske de samme Bogstaver findes paa de indvendige Sider af de kjøbenhavnske Karetmagersvendes Zechbrædt, hvis udvendige Sider i opslaaet Stand ses i Fig. 37. Et Zechbrædt af nogen anden Beskaffenhed, de kjøbenhavnske Blikkenslagersvendes fra 1768, er afbildet i Tidsskr. f. Kunstind. 1889 S. 178, og af min Bog »Danske Farvere« (1900, S. 183) kan det ses, at et saadant Zechbrædt kan have haft en vis zünftig Betydning.

At være opført paa Zechbrædtet betød at være Skyldner til Krofaderen, og det kunde selvfølgelig være eller blive ubehageligt for den Paagjældende, men det forandrede ikke hans Stilling i Lavet. Anderledes derimod naar En opførtes paa det sorte Brædt. Paa det at Mesterne kunne beholde tilbørlig Myndighed over deres Svende,



Fig. 36. Kolding Handskemageres sorte Tavle.

skal der, hedder det i de kjøbenhavnske Tømreres Lavsartikler af 1682, i Oldermandens Hus hænge »et sort Brædt eller Tavle«, paa hvilket de Svendes Navne kunde antegnes, som forholdt sig modvillige imod deres Mestere, begav sig af Tjeneste för de akkorderede Terminer o. s. v., og det er karakteristisk for Tavlens Betydning, at den i 1762 flyttedes fra Oldermandens Hus til Tømmersvendenes Herberge; den er afbildet i min Bog »Kjøbenhavns Tømmerlav« (1887, S. 159). Saadanne sorte Tavler fandtes imidlertid ogsaa i andre Lav. Fig. 36 viser de Kolding Handskemageres sorte Tavle med Indskriften: »Det sorte Bret kaldes jeg af dig, En Skielm est du, som skrivis paa mig«.

Ogsaa i Lavstiden kunde det imidlertid være vanskeligt for Mesterne at holde den fornødne Justits. Kjøbenhavns Tømmermestere vare saaledes i 1774 meget misfornöjede med, at »Tømmersvendene Tid efter anden mere og mere tiltager i Uordener«, hvorfor de indgik »en venlig og kjærlig Forening«, hvorefter ingen af dem maatte give nogen Svend Arbejde, »som er forsynet med saadan en Seddel, som idag enhver af os er meddelt til Underrettelse om de derpaa findende Tegn«. De indførte altsaa til Værn for sig i Kampen mod Svendene et hemmeligt Tegnsystem, og muligvis har noget Saadant allerede været kjendt endnu tidligere. Paa Udstillingen fandtes et Kobbersmedene i Kjøbenhavn tilhørende Signet, i hvilket der staar: »WEGEN ∗ VERDACHT 1691« (Fig. 38). Naar og hvortil brugtes mon dette Signet?



Fig. 37. Kjøbenhavns Karetmagersvendes Zechbrædt.



Fig. 38.

Men ligegyldigt hvilke Uoverensstemmelser der til en Tid kunde raade mellem Mestere og Svende, naar et af de store Öjeblikke kom, naar et Lavsskilt skulde flyttes eller et nyt Lavshus eller Herberge

skulde indvies, da stod alle enige. Lavet gik i höjtideligt Optog gjennem Gaderne, og Alt maatte vises saa festligt som muligt. Laden og Velkomsten med hvad mere, Lavet ejede, bares i Procession, og da var der Brug for en Række Skafferstokke og Ceremonistave. Fig. 39 viser forskjellige saadanne, der alle fandtes paa Udstillingen. i Berlingske Tidende for samme Dags Aften, de »marcherede med Musik, Faner og Lavets Insignier« ad Gothersgade, Kongens Nytorv, Holmens Kanal o. s. v.

Der kan nutildags være en historisk Interesse ved et stilfuldt i Scene sat Lavsoptog, men den zünftige Duft, der i fordums Tid stod tæt omkring det og gav det



Fig. 39. Skafferstokke fra forskjellige Lav.

Et af de störste Tog af den her nævnte Art er de kjøbenhavnske Snedkeres i Aaret 1770. Det er baade aftegnet og fyldigt beskrevet, hvad der er naturligt paa en Tid, da slige Tog betød Noget. Nutildags er det anderledes. Vi nævnte ovenfor, at Kjøbenhavns Hattemagere den 10 Marts 1885 fejrede et 200 Aars Jubilæum; i den Anledning drog de i Procession fra Tømmerkroen i Adelgade til Blanchs Lokale i Linnésgade, men det nævnes kun i stor Korthed f. Ex. Betydning, har Nutiden ganske blæst af det. De gamle interessante Lavssymboler høre, som ovenfor sagt, nu afgjort Museerne til, og de ere der allerede for en stor Del. Mange af de ovenfor afbildede Gjenstande ere enten givne til eller deponerede i et Museum, men da jeg har savnet nöjagtig Oplysning i saa Henseende, har jeg foretrukket Intet at sige derom ved de enkelte Billeder, hellere Intet end noget Urigtigt.

C. Nyrop.

Berigtigelse.

Jeg er bleven opmærksom paa, at der i min Artikel i Tidsskriftets Aprilhæfte »De moderne Former for Drivkraften i Industriens Tjeneste« findes en Fejl, som jeg gærne ønsker at berigtige. Omtrent midt paa den første Spalte Side 66 staar der om den mættede Damp, at den ikke taaler nogen som helst Forringelse hverken af dens Tryk eller Temperatur, uden at en Del af den fortættes til Vand. Dette er rigtigt nok for Temperaturens Vedkommende, hvorimod en Formindskelse af Trykket tværtimod vilde have den modsatte (ɔ: tørrende) Virkning paa Dampen. Det er altsaa heller ikke rigtigt, som der lidt nedenfor er antydet, at det særlig er under Expantionen, at der fortættes Vand i Dampcylinderen. Dette finder hovedsagelig kun Sted under Dampens Indstrømning og desuden lidt under Begyndelsen af Expansionen. Derimod foregaar der et yderligere Krafttab under Dampens Udstrømning af Cylinderen, idet en Del af Varmen i dennes Vægge forbruges til Fordampning af en Del af det ved Fortætningen dannede Vand.

V. Bøgh.

International Udstilling af moderne dekorativ Kunst i Turin.

Industriforeningen har gennem Udenrigsministeriet erholdt Meddelelse fra den italienske Regering om en i Maanederne April—Oktober 1902 i Turin stedfindende Udstilling af moderne dekorativ Kunst.

Udstillingen vil omfatte tre Grupper, hver med en Række Underafdelinger.

1. Gruppe kommer til at bestaa af Genstande hørende til det moderne Hus og dets dekorative Enkeltheder, saasom malede og plastiske Dekorationer, Laase, Keramik, Glas, Mosaik, Tapeter, Ovne o. s. v.

2. Gruppe skal omfatte det moderne Værelse som dekorativ Helhed og

3. Gruppe Huset og Gaden i deres dekorative Helhed.

Nærmere Oplysninger vil kunne erholdes ved Henvendelse i Industriforeningens Sekretariat.

Forenings-Meddelelser.

Mandag den 3. Juni 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden refererede dernæst de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Derefter foretoges en Sag vedrørende Foreningens Ejendom samt en fra den italienske Regering gennem Udenrigsministeriet indgaaet Meddelelse om den internationale Udstilling af moderne dekorativ Kunst i Turin 1902.

Derefter hævedes Mødet.

Onsdag den 19. Juni 1901

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare Formanden (Nyrop), Benzon, Boas, Cortsen, Goldschmidt, Gram, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nielsen, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise og Steenberg samt af Bestyrelsen Formanden (Bing) og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 2den Behandling af Regnskabet for 1899—1900.
3. Bevilling til Reparationer i Industrikafeen.
4. Bevilling til Reparation af Brødrene Dahls Lokale under Indusrikafeen.

Protokollen for Fællesmødet den 18. April oplæstes, godkendtes og underskreves.

Ordet blev derefter givet til Bestyrelsens Formand, der mindedes afdøde Murmester Wienberg og hans mangeaarige udmærkede Arbejde for Foreningen (Forsamlingen sluttede sig hertil ved at rejse sig).

Efter at Bestyrelsens Formand havde givet en Række Meddelelser, foretoges 2den Behandling af Regnskabet for 1899—1900.

De indløbne Revisionsbemærkninger med tilhørende Besvarelse oplæstes, hvorefter der eenstemmigt gaves Decharge for Regnskabet og Efterbevilling paa de stedfundne Overskridelser.

Efter en Tak til Revisorer og Kasserer gik man over til Punkt 3. Efter at Bestyrelsens Formand havde forelagt Sagen, og efter at Kayser havde gjort en kort Bemærkning, vedtoges den ønskede Bevilling, 300 Kr., ved 1. Behandling.

Ad Dagsordenens Punkt 4 vedtoges det ligeledes efter Udtalelser af Bestyrelsens Formand og Kayser ved 1. Behandling at give den foreslaaede Bevilling, 2600 Kr., til Reparationer i Brødrene Dahls Lokale under Industrikafeen.

Derefter hævedes Mødet.

Umiddelbart derefter afholdtes et nyt Repræsentantskabsmøde med Dagsorden:

2den Behandling af de i ovennævnte Møde foretagne to Bevillingssager.

Formanden stillede de to Bevillinger hver for sig under Afstemning, ved hvilken de enstemmig vedtoges.

Derefter hævedes Mødet.

Foredragene i Sæsonen 1900—1901. Den 1. April sluttede Foredragssæsonen, som begyndte den 8. Oktober og ialt har bragt 28 Foredrag, hvoraf et var arrangeret af Forevisningsudvalget. Af disse have 5 behandlet Æmner, der ligge Industrien nær, 6 have været af socialøkonomisk Indhold og Resten af historisk, geografisk eller naturhistorisk Art.

Alle Foredragene have været godt besøgte, enkelte af dem have endog maattet gentages. Ikke saa faa af Foredragene have været ledsagede af Lysbilleder eller andre Demonstrationer.

Efter to af Foredragene fulgte Diskussion, nemlig efter Kontorchef Emil Meyers Indledningsforedrag om Skattereformerne og Professor, Dr. med. Ørums Foredrag om Kødkontrollens Reform. Til at overvære disse Diskussionsmøder var indbudt en særlig repræsentativ Forsamling.

Foredragene have været:

Cand. mag. Jul. Clausen: Fra den gamle Skandinavismes Dage.

Prof. N. Steenberg: Om vort Brændsel.

Cand. mag. Johs. Neuhaus: En Rejse i Kassubernes Land.

Cand. polyt. V. Bogh: Om de moderne Drivkraftformer.

Professor H. O. G. Ellinger: Nogle Fænomener i Luften.

Overretssagfører Niels Petersen: Den moderne Kolonipolitik og Kinakrisen.

Journalist Holger Rosenberg: Fire Maaneder blandt Siamesere.

Cand. mag. Johs. Neuhaus: Udgravning af en Romergrav i Mellemtyskland i Sommeren 1900 (med Forevisning af Fundgenstande).

Fhv. Missionær Ihle: Svend Hedins Færd gennem Asien. (Med Forevisning af Lysbilleder. 2 Foredrag.)

Kontorchef Emil Meyer: Indledning til en Diskussion om Skattereformerne.

Professor, Dr. med. H. P. Ørum: Indledning til en Diskussion om Kødkontrollens Reform.

Arkivar Thiset: Dansk Navnebrug i Fortid, Nutid og Fremtid.

Rigsdagsbibliothekar E. Elberling: Fyrst Otto v. Bismarck. (2 Foredrag.)

Rustmester J. A. N. Rasmussen: Arbejdsmethoder før og nu.

Kontorchef Cordt Trap: Folketællinger.

Navigationslærer P. T. Funder: Fra Verdenshavenes Dyb.

Hoffotograf Peter L. Petersen: Fremstillingen af levende Billeder. (Med Demonstrationer. 2 Foredrag.)

Dr. phil. Edv. Lehmann: Kinas Religioner.

Vexellerer, Borgerrepræsentant Lamm: Legatvæsenet i København.

Fru Elfride Fibiger: Hvorfor forblive saa mange Kvinder og Mænd ugifte?

Cand. mag. H. L. Bisgaard: Brydningerne mellem Individ og Samfund.

Museumsassist. Kinzi: Thorvaldsen (med Forevisning af Lysbilleder).

Kancelliraad Pagh: Den lille Industri. Rejseindtryk fra Østrig.

Dr. med. Levison: Om Ligbrænding. (Med Forevisning af Lysbilleder.)

Dr. phil. Carl Burrau: Den nye Stjerne.

Forevisningerne i Sæsonen 1900—1901. I den forløbne Sæson har der paa regelmæssig Maade været afholdt 5 Forevisninger, én i Oktober og November, én i hver af Maanederne December, Januar og Februar og én i Marts og April. Heraf var de to, nemlig den i Januar og den i Marts og April, Provinsudstillinger, henholdsvis fra Odense og fra Aarhus, Decemberforevisningen bestod udelukkende af Genstande af dansk Tilvirkning, som egnede sig til Julegaver, og Februarforevisningen omfattede Arbejder, henhørende under den lille Industri, og var forbunden med en Præmieæskning ligesom i tidligere Aar. — Udstillernes Antal var ved Oktober—Novemberforevisningen 25, ved Decemberforevisningen 60, ved Januarforevisningen (Odenseudstillingen) 37, ved Februarforevisningen 81 (hvoraf 51 deltog i Præmieæskningen for den lille Industri) og ved Marts—Aprilforevisningen (Aarhusudstillingen) 77, tilsammen altsaa 280 eller i Gennemsnit 56 for hver Forevisning.

Forevisningerne have været besøgte af 20832 Personer, hvoraf 1455 betalende. Besøgene vare fordelte saaledes:

		Besøgende:	Betalende:
Oktbr.-Novbr.-Forevisningen		2384	133
December	do.	4544	174
Januar	do.	4813	198
Februar	do.	3044	259
Marts	do.	6047	691
		20832	1455

Mindre Meddelelser.

Papirforbruget udgør aarlig pr. Individ af Befolkningen: i de Forenede Stater i Nordamerika 8 Kgr., i Storbritannien 6 Kgr., i Tyskland 5, i Østerrig 4, i Frankrig $3^1/_2$ og i Italien $1^1/_2$ Kgr. Om Forbrugets enorme Stigning i nyere Tid give følgende Oplysning fra Tyskland en Forestilling. I 1840 forbrugtes i hele Riget 22 Mill. Kgr., men i 1895 ikke mindre end 385 Mill. Kgr. I 55 Aar steg Forbruget altsaa med 1650 pCt., samtidig med at Befolkningen voksede med 60 pCt. Papirforbruget steg altsaa 28 Gange saa stærkt som Folketallet. — Det sædvanlige Papir, som anvendes i Evropa, bruges kun af 400 Millioner Mennesker (knap en Fjerdedel af Jordens Befolkning), medens 700 Millioner benytte det kinesisk-japanesiske Papir; 30 Millioner Mennesker skrive paa Palmeblade, Bast, Trætavler o. lign. Endelig findes der 300 Millioner Mennesker, som hverken have Brug for Papir eller dets Surrogater, da de slet ikke kende Skrivekunsten.

Arbejdsdagens Længde i østerrigske Fabrikker. Ifølge Fabrikinspektionens Beretning fandtes der i 1899 i Østerrig 190 Fabrikker med en daglig Arbejdstid af 9 Timer eller derunder, 1380 Fabr. med 9—10 Timer, 3067 med 10—11 Timer, 291 med $11^1/_2$ Timer og 176 Fabr. med 12 Timers Arbejdsdag. Loven forbyder i Almindelighed en længere Arbejdsdag end 11 Timer; Listen over de Virksomheder, i hvilke Arbejdstiden kan udstrækkes til 12 Timer, skal revideres hvert 3dje Aar. Det fremhæves i Beretningen, at Tendensen afgjort gaar i Retning af kortere Arbejdstid. Fabrikkerne med mindre end 11 Timers dagligt Arbejde udgjorde i 1897 40 pCt., i 1898 47 pCt. og i 1899 49 pCt.



Bing & Grøndahl: Flyvende Maage, modelleret af Dall Jensen.

Fra vore Porcelænsfabriker.

Enhver, der paa Verdensudstillingen i Paris, kom de danske Porcelæner nær, maatte bemærke de mange Etiketter, hvis »vendu« fortalte, at vedkommende Ting havde fundet sin Køber. Hvor disse Etiketter blev til lange Rader, kunde man være sikker paa, at den saa mange Gange attraaede Genstand, var en Statuette af et eller andet Dyr. Det var aabenbart, at Porcelæns-Dyrene var komne paa Mode igen, efter i lange Tider at være blevne forsømte af Keramiken. Fabriken i Meissen havde vel altid haft nogle Dyr paa Lager — en brun Meissner-Mops med et blaat Halsbaand hørte jo fra gammel Tid til i Bourgeoisiets Damekabinetter; men Fabriken havde her, som i sin meste Produktion levet paa gamle Modeller, og disse var endda kun de uanseligste af den rige og mærkværdige Dyrebestand, som Kändler paa August den stærkes Befaling maatte modellere til Iapanisches Palais i Dresden. Og videre end til et beskedent Oplag af de beskedneste af disse Modeller var Meissner-Fabriken da heller ikke naaet paa Verdensudstillingen.



Bing & Grøndahl: To Abekatte, modelleret af Frk. Johanne Ploekross.

Anderledes med de danske Fabrikers Dyreverden: den er i dobbelt Forstand ny. Thi ikke blot skriver Modellerne sig fra de seneste Aar, men de er tagne fra Omraader, hvor Porcelænsplastiken i tidligere Tid sjældent søgte sine Forbilleder. I Meissens Glansperiode, i det 18. Aarh.s første Halv-

del, var det især de eksotiske Dyr, man yndede at fremstille. Det fortælles saaledes om Kändler, at han, da han skulde modellere Dyrene til Iapanisches Palais, fik Ordre til at tage til Dresden og studere de fremmedartede Dyr, der enten fandtes levende i August den stærkes zoologiske Have eller udstoppede i hans Kunstkammer. Det er da ogsaa fremfor alt sjældne Fugle, som Papegojer og Kakaduer, Paafugle og Paradisfugle eller sjældne Patte-



Den kgl. Porcelænsfabrik: Solové, modelleret af Th. Madsen.

dyr som Abekatte, Tigre, Elefanter og endog Næsehorn man finder blandt disse Kändlers Arbejder, alt sammen Dyr, der udmærket lod sig fremstille i Porcelæn med Rococoens dekorative Sving[1]). De danske Fabriker derimod søger kun undtagelsesvis til den zoologiske Have, men henter sine Modeller fra vor hjemlige Dyreverden paa Land og i Vand. Til en Begyndelse var det Havets Dyr, man fandt paa at modellere. Allerede i de mindeværdige Aar 1888, da Den kgl. Porcelænsfabrik i Kobenhavn erobrede Danmark og 1889, da den i Paris erobrede Verden, havde den saa smaat lagt Grunden til det keramiske Akvarium, hvis Fiskebestand den siden-efter Aar for Aar har øget. Oprindelig skyldtes det vel kun et Tilfælde, at den første Fisk smuttede ind i Fabrikens Produktion, idet en behændig Haand hjalp den fri af den muschelmalede Fiskerist, til hvilken den fra gammel Tid havde siddet fastklinet. Men denne Rococo-Fisk var trods sit nye, naturalistiske, brune Farveskrud kun en »Fisk« i Almindelighed og havde saavist ingensinde hørt hjemme i de danske Farvande. Anderledes med de Fisk, der snart fulgte efter: de have deres Indfødsret i bedste Orden. Der var glatte Aal; der var plettede Rodspætter, og der var Torsk og Ulke, som spilede Gabet op og slog med Halen; der var Karudser med runde Munde, vimse Hvillinger og en mægtig blaarød Stenbider, hvis Dvaskhed var paafaldende i Modsætning til de andres Livlighed. Og mellem alle disse gode danske Fisk, kan man i den allersidste Tid finde en veritabel japansk Slørhale, hvis Tilstedeværelse paa bedste Maade symboliserer den Indflydelse, som Japan selvfølgelig har udøvet ogsaa paa denne Gren af Fabrikens Virksomhed.

Og da Fabriken nu en Gang havde fundet Havet, som den jo ogsaa i sin øvrige moderne Produktion kunstnerisk har udnyttet stærkt, gik man til de andre Havets Dyr, helt op i Dyrerækken til Isbjørne og Sølover og helt ned til Krabber og Krebs, til Konkylier og Sopindsvin.

Efter Dyrene i Vandet tog man fat med Dyrene paa Land. En lille Gruppe for sig danner Krybdyr og Padder: Firben, Frøer og Skruptudser[1]); en anden — indenfor

[1]) Hertil maa dog bemærkes, at den kgl. Porcelænsfabrik i Berlin i det 18de Aarhundrede fremstillede en Række jævne, indenlandske Fugle, saasom Ravne, Spætter og Spurve. Modellerne til disse er endnu i Behold og reproduceres stadig til alle Kunstvenners Glæde.

[1]) Her kan passende nævnes, at den med Rette kun lidet paaagtede portugisiske Lervareindustri har en Specialitet i Gengivelsen saavel af disse Dyreformer, som af Fisk, Krabber o. l. Som oftest er disse omhyggeligt udforte og

Pattedyrerne — udgør Musene: smaa vimse Mus, der slikker paa et Stykke Sukker, eller gnaver paa en Majskolbe eller har travlt med en nedfalden Frugt af en Hestekastanje. Efter Musene følger Marsvin, Lækatte og rigtige Katte, efter dem Kaniner, Ællinger, Kyllinger indtil Hunde og en enlig Hest. Fra Dyrene paa Jorden kom Turen til Dyrene i Luften, fra Falke og Ugler helt ned til Flagermus og til saadanne vingede Bagateller som Guldsmede og Bier.

hyggelig Rede for Fjerlaget paa en Fugl eller Haarlaget paa et Pattedyr; og naar saa Figuren var støbt og gaaet efter i Krogene af »Pousseurerne« bemaledes de over Glasuren med saadanne Farver, der paa det nærmeste gengav Naturens. Anderledes nu. Maalet er nu ikke saa meget en naturalistisk Gengivelse af Formen [1]) som en stiliserende Forenkling af denne, der lader Underglasurfarverne frit Løb. Thi dette er — selvfølgelig — Særkendet for alle disse Statuetter, som overhovedet for Fabrikens



Den kgl. Porcelænsfabrik: En Falk, modelleret af C. Thomsen.

Det er dog ikke blot i Valget af Æmner, at disse Dyrestatuetter fra Den kgl. Porcelænsfabrik kan kaldes nye. Ogsaa i deres kunstneriske Form og hele Teknik adskiller de sig fra tidligere Tiders Frembringelser. I det 18de Aarhundrede lagde man, snarere efter kinesisk end japansk Mønster, en særlig Vægt paa en detailleret Gennemarbejden af Figuren, gjorde om-

moderne Arbejder, at de er malede under Glasuren. Det er i flere Tilfælde netop Hensynet hertil, der har bestemt Valget af dette eller hint Dyr. Det nyttede jo ikke, at man tog saadanne plastisk indviklede

smukt glasserede Smaafigurer Afstøbninger over Naturen. De minde ofte ikke lidet om de plastiske Dyr paa den berømte franske Keramiker Palissy's Fajancer fra det 16. Aarh.; er muligen ogsaa direkte paavirkede af dem.

[1]) Ogsaa deri adskiller det 18. Aarhs. Dyrefigurer sig fra de moderne danske, at disse sidste paa en enkelt Undtagelse nær, savne den Plint eller Sokkel, hvormed de første hyppigt er forsynede. Denne Sokkel har som oftest Form af en Gren eller Træstamme for Fuglenes Vedkommende eller et Stykke Jordsmon for Pattedyrenes. Det er en Selvfølge, at dette Fodstykkes totale Forsvinden næppe var sket uden Japans befriende Indflydelse.

Dyr, hvor Farverne ikke havde frit Spillerum, men overalt samlede sig i Hjørner og Fuger. Man valgte derfor enten saadanne Dyr, der, som f. Eks. en Sælhund eller en Mus, var glatte og enkle af Bygning, eller, som de fleste Fugle, nemt lod sig afglatte og forenkle. Ved denne forstandige Økonomi i Formen, der var afpasset efter den nødtvungne Økonomi i Farven, frembringes en Illusion, der ikke sjældent virker forbløffende. Hvor skuffende forekommer ikke disse Fisk med deres vandblanke Skæl; hvor pjaskvaad virker ikke denne ikke den vidtløftigste Pensel gengive det Præg af Silkeblødhed, der er egent for Pelsen paa en saadan lille Vovvov.

Det er efterhaanden en ikke helt lille Kreds af Fabrikens Kunstnere, der giver sig af med at modellere Dyr. Der er først selve Fabrikens Hovedmester, Arnold Krog, der dog kun har modelleret et: en And; dernæst saa velkendte Folk som Liisberg, der har Æren for de fleste af Fiskene, og Mortensen, der er Mesteren for de mange nysselige Mus. Men ved Siden af denne den gamle Stab findes flere nye Kræfter. Der



Den kgl. Porcelænsfabrik: Hundehvalpe, modelleret af E. Nielsen.

laskede Søløve, der lige er krøbet op af Vandet. Hvor nydeligt gengives ikke her den hvide Falks silkebløde Fjerlag. Det er stadig de vanlige fire fem fattige Farver, med hvilke Fabrikens Kunstnere opererer, og i hvis Benyttelse deres Mesterskab til Tider er fuldkomment. De her afbildede Hundehvalpe, der i al deres kejtede Slattenhed er saa udmærket karakteriserede, er ogsaa fra Farvens Side et ypperligt Mønster paa Fabrikens Ævne til at opnaa det meget med det lidet. Bedre end disse Par graablaa eller gulbrune Pletter paa den crêmehvide Glasur kunde end er A. Heuch, som bl. a. har modelleret Marsvinet, Kaninen, Skruptudsen og en af Uglerne; der er A. Thomsen, der har modelleret en Gedebuk, Karudsen, Sløruglen og Falken; og der er E. Nielsen, der har modelleret en Mængde Dyr, ligefra den store Stenbider til de bitte smaa Bier. Der er endvidere Th. Madsen, der er Mesteren for den her gengivne store Søløve, og der er sluttelig Frøken A. Petersen, der har udført en Silkespinder. Dyrene har, som man ser, Kunstnere nok. Ja, denne kongelige Fabrik kan endog paa dette Omraade rose sig af en kongelig Medarbejder, idet

H. K. H. Prinsesse Marie har udført Modellen til en stor Flodhest. Sammen med en Kænguru, en Tiger, en Ørkenræv og en siamesisk Kat repræsenterer den det eksotiske Element i Fabrikens zoologiske Have.

Det er da allerede en helt anseelig Flok Dyr, hvormed Den kgl. Porcelænsfabrik har forøget den danske keramiske Fauna. Men hertil kommer yderligere et værdifuldt Kontingent fra Bing & Grøndahls Fabrik. Allerede i de allerførste Aar, efter at ogsaa denne Fabrik havde sluttet sig til den nye Retning, tog den sig af Dyrene og var straks saa heldig paa dette Omraade at finde Hjælp hos en Kapacitet som Billedhuggerinden Fru Anne Marie Carl Nielsen. Den nydelige lille Risfugl og den store liggende Maage blev de første vellykkede Resultater af denne begavede Kunstnerindes kun altfor korte Gæsteoptræden paa Fabriken. Senere har Fabrikens egne Kunstnere med Held dyrket Dyrene, saaledes Dall-Jensen, der bl. a. har modelleret en stor Sneugle, den prægtige flyvende Maage, et af Fabrikens Bravurnumre paa Verdensudstillingen i Paris, samt, ganske fornylig, en ualmindelig vellykket hvid Falk, og C. Jakobsen, der har Æren for en liggende Ko og en Elefant. Fra den allersidste Tid stammer den her afbildede, morsomt opfattede Abe-Gruppe, der, saavel i sit groteske Motiv som i sin detaillerede Gennemarbejdning minder om Meissner-Rococoens Abefigurer. Den skyldes en af Fabrikens mest begavede Kunstnere, Frk. Johanne Plockross.

* * *

Det syntes imidlertid hidtil, som om vore Porcelænsfabriker i deres Glæde over Dyrene saa ganske havde glemt Menneskene. Efter at de Thorvaldsenske Guder og Gudinder, Heroer og Apostle lidt efter lidt var dalede i Publikums Gunst sammen med den Biskuitmasse, hvoraf de var gjorte, — saa at de fra 80ernes Slutning kun turde vise sig ved Fabrikernes aarlige Vragudsalg,— var man aabenbart i Vinden med, hvilke Figurer man nu skulde finde paa. Den kgl. Fabrik gjorde — og gor desværre endnu — enkelte Forsøg paa at lade de nydelige Hald'ske Figurer fra 18de Aarhundredes Slutning gaa igen i en mer eller mindre omkalfatret Skikkelse; og



Bing & Grøndahl: Barnegruppe, modelleret af Johanne Plockross.

Bing & Grondahl har forsøgt sig saavel med holbergske Figurer som med danske Folketyper: altsammen uden Held for Fabrikerne. Disse Figurer var aabenbart en utaknemmelig Genre at have med at gore. Saa meget des større Ære har den sidstnævnte Fabrik af atter at have vovet Forsoget, denne Gang med et Par smaa Barne-Statuetter, som Frk. Johanne Plockross har modelleret. Den ene forestiller to smaa Drenge, den yngste 4—5 Aar gammel, den anden nogle Aar ældre, der ligger paa Gulvet og Hoved til Hoved smaapludrer sammen; den anden en lille Pige, der sysler med sin Dukke. Disse Statuetter, — de ere uden Bemaling, kun hvidglaserede, — er mer end blot nydeligt Smaanips; de er god Kunst i Kraft af den Sjælfuldhed, hvormed de er gjorte og som afspejles i disse Børns Miner og Bevægelser. Behandlingen kan saavist ogsaa fortjene al mulig Ros, selv om man jo med Hensyn til sligt er bleven gjort saa forvænt af Meissner-Figurerne fra det 18de Aarhundredes Midte eller Sêvres'-Biskuitstatuetter fra nogle Aartier senere. Sammenlignet med disse Figurers blændende Virtuositet er disse to Statuetter kun fattige paa udvortes Dyder. Til Gengæld har de, som sagt, et Sjælspræg, som ellers ikke kendetegner Porcelænskunstens Skikkelser. Lad gaa, at Sêvres i sine bedste Biskuitfigurer har ævnet at fange noget af dette, der ligger under Overfladen. Meissen naaede det aldrig. Her stivnede Ansigtet stedse i et tomt, intetsigende Etikette-Smil, der højst kunde være klædeligt for en Dukke. Men netop det, at de her nævnte Barne-Statuetter er noget mer end Dukker, gør dem til en Gevinst for den keramiske Kunst.

C. B.

Christian Peter Wienberg.

F. 14. Marts 1819. † 7. Juni 1901.



Den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1872 gjorde Industriforeningen til en rig Forening, men det store Udstillingsoverskud syntes ikke at skulle skabe lykkelige Forhold. »Naar Krybben er tom, bides Hestene«, siger Ordsproget, men her havde en fuld Krybbe den samme Virkning. Overskudet skulde væsentlig anvendes til Fremme for den tekniske Undervisning. Men hvorledes? I hvilket Omfang? Og til disse Spörgsmaal kom endnu det tændende Spörgsmaal om Udstillingsbygningens Fremtid i Forhold til Foreningen. Mening stod mod Mening, man diskuterede stærkt og ivrigt, Møde blev holdt efter Møde, men man kom ikke af Stedet. Foreningens for talrige Bestyrelse kjørte fuldstændig fast. Men saa kom i 1875 de nye Love, der istedenfor den store Bestyrelse paa tyve Medlemmer satte en lille Bestyrelse paa fem Medlemmer i Forbindelse med et Repræsentantskab. Foreningen kom herved ud over det døde Punkt, navnlig efterat Rustmester Christensen i 1876 var bleven Foreningens Formand.

Og de nye Love bragte ogsaa i alt Fald nogle nye Navne. Paa den første Generalforsamling efter deres Vedtagelse nævntes blandt de Nye Murmester Wienberg, og til Medlem af Repræsentantskabet valgtes da i November 1875 den tidligere Murmester i Nakskov, der kun i nogle Aar havde været bosat i Kjøbenhavn, men her havde været fremtrædende virksom bl. a. ved Ombygningen af det uhyggelige Kvarter omkring Peter Madsens Gang ligesom ved Opførelsen af Hôtel d'Angleterre. Han var ingen ung Mand med opblussende Ideer, men en sej og stærk Karakter.

Rustmester Christensens Maal, som han ogsaa fuldt naaede, var at faa Industriforeningen fra Holmens Kanal ud paa Vesterbro. Udstillingsbygningen med tilhørende Grund skulde kjøbes. Dertil skulde Foreningens Kapital anvendes; den maatte ikke helt eller delvis skjænkes til det tekniske Selskabs Skole. Der blev kæmpet herfor, man kan sige baade med List og med Lempe. Udvalg nedsattes paa Udvalg, ja der skabtes tekniske Underudvalg. Det summede med Betænkninger og Beregninger, Bygningen vistes i dens bedste Lys, og Udgifterne til dens nødvendige Istandsættelse sattes ikke uforholdsmæssig höjt. Men her stod Wienberg, sekunderet af Arkitekt Tvede urokkelig paa Post. Alt skulde lægges klart for. Han mindede atter og atter, ofte hvast og skarpt, om Bygningens mindre gode Tagforhold, særlig om Attikens efter hans Mening uheldige Beskaffenhed, og han fulgte med Opmærksomhed Planerne angaaende Opførelsen af en Tværbygning, den hvori Forevisningssalen nu er; han var med til at hindre, at den fik en fjerde Etage. Herigjennem gjorde han sig gjældende, og saa blev da Arbejdet ved Tagets Istandsættelse overdraget ham (1880) og han selv indvalgt i Foreningens Bestyrelse (1881).

Her sad han paapasselig og agtsom til 1889, og overfor Foreningens Stilling til den tekniske Undervisning skal det særlig erindres, at han baade som Repræsentant og Bestyrelsesmedlem altid holdt stærkt paa, at Foreningen skulde støtte denne Undervisning. Han, der tilhorte en Tid, da en rationel teknisk Undervisning ikke kjendtes — han havde selv arbejdet sig frem — satte Kundskaber höjt. Ja han mente at have bemærket, sagde han en Gang i 1876, at de Arbejdere, der vare komne i Berörelse med Kunstakademiet eller det tekniske Institut, væsentlig havde holdt sig fjærnt fra Socialismen. Det er lidt naivt set, og han sagde muligvis ikke det Samme, da hans Arbejdere i 1892 gjorde Strike under Opførelsen af Kunstmuseet. Men uden Hensyn hertil er det betegnende, at han allerede i 1837, da han endnu kun var Murdreng, gav et Bidrag til Oprettelsen af et Museum for de Kunstværker, som Thorvaldsen skjænkede sit Fædreland. Han var da ogsaa fuld af Interesse, da Direktør Philip Schou som Foreningens nye Formand efter Rustmester Christensens Død (1883) fremsatte sine kunstindustrielle Planer, og paa »Tidsskrift for Kunstindustri« saa han altid med Sympati.

Men væsentlig var og blev han den energiske Forretningsmand. Sön af en lille Murer i Kjøbenhavn blev han selv Murer, men allerede lidt over 22 Aar fik han (1841) Myndighedsbevilling for at kunne nedsætte sig i Nakskov, og her blev han snart ved sin dygtige, storslaaede Foretagsomhed et Særsyn blandt vore Provinsmurmestere. Og da 25 Aar vare gaaede, trængte han ikke til Hvile, men til en endnu större Virksomhed. I 1866 flyttede han til Kjøbenhavn, hvor Arbejdet med Frederiksborg Slots Gjenopførelse strax faldt i hans Lod. Han blev sat til det ene store Byggeforetagende efter det andet, Opførelsen af Fyrtaarne blev en Specialitet for ham, og særlig Betydning fik han ved de Stenhuggerier, som han erhvervede paa Bornholm (1872) og Øland (1880). Fra dem havde han en smuk Udstilling paa den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1888.

Som ovenfor nævnt blev han Repræsentant i Industriforeningen 1875, og Aaret efter blev han Borgerrepræsentant. Dette

var han dog kun til 1883, og den Plads, han 1881 fik i Industriforeningens Bestyrelse, opgav han i 1889. Han fyldte i dette Aar 70 Aar og vilde, som han sagde, lade yngre Kræfter komme til. Men i Repræsentantskabet bevarede han sit Sæde til 1896.

Det er herefter kun naturligt, at Industriforeningen hædrede ham, da han i 1893 fejrede sit Guldbryllup, og at saavel Bestyrelse som Repræsentantskab gav Møde i Fruekirke ved hans Jordefærd i Juni i Aar. Da han døde, var han noget over 82 Aar, men rask og virksom var han omtrent til det Sidste. Det var i det Hele ikke til at mærke paa ham, at han i lidt over 20 Aar havde levet under Frederik VI, og at omtrent Halvdelen af hans Liv var gaaet, för Næringsloven traadte i Kraft. Han var ikke paa nogen Maade bunden ved Fortidens Lavsliv. Dertil havde hans Virksomhedstrang, trods al hans konservative Myndighed, altid været for stor. *C. Nyrop.*



Den østrigske Udstilling i Industriforeningens store Sal.

Nogle Genstande fra den østrigske Udstilling.

Den nu nylig afsluttede østrigske Industriudstilling indeholdt og kunde efter Sagens Natur heller ikke indeholde nogen særlig repræsentativ Samling af østrigsk Kunstindustri. Anlagt som Udstillingen var med merkantile Formaal for Øje havde man maattet indskrænke sig til at faa enkelte exportdygtige Firmaer med, uden at der havde kunnet være Tale om at henvende sig til enkelte Kunstnere eller til de i Østrig blomstrende Fagskoler.

Fik Udstillingens Kunstindustri derved



Bakalowitz, Wien.
Blomstervase med Broncebeslag,
tegnet af Kolo-Moser.

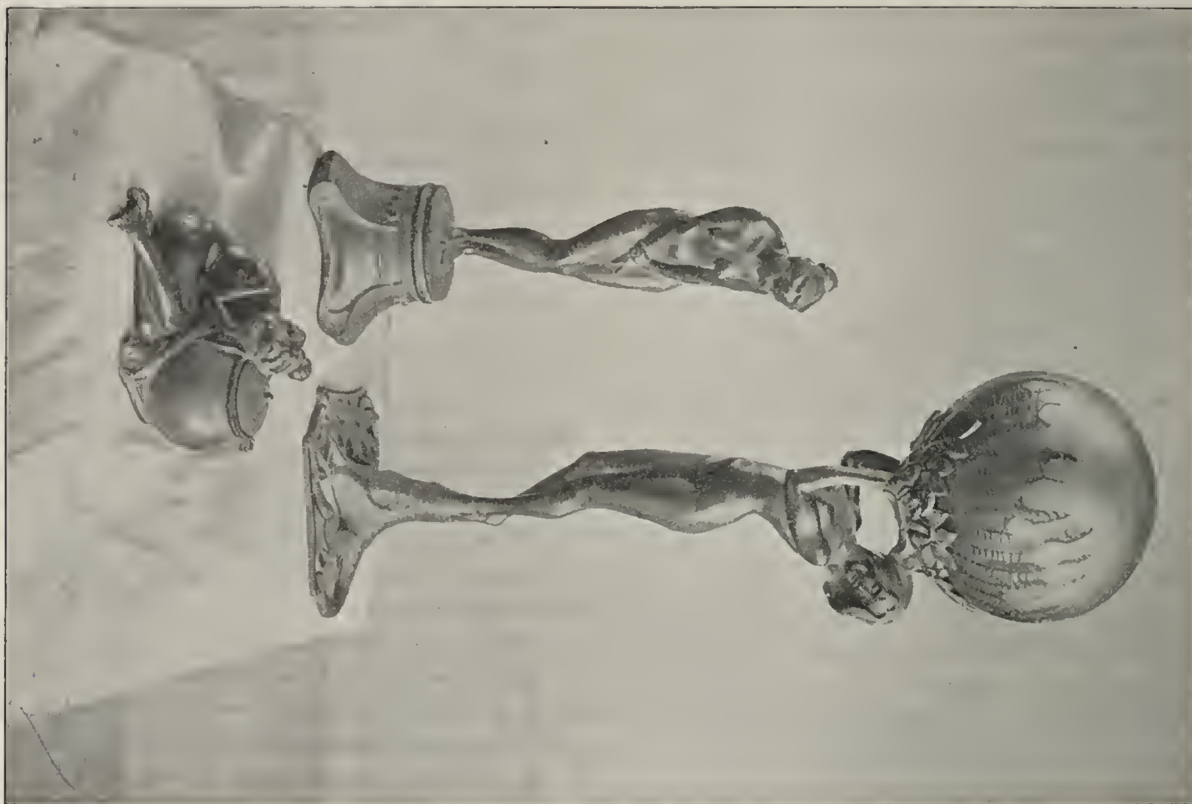
end et noget tilfældigt Præg og kom man end derved til at savne adskillige Navne, saa var det dog muligt at danne sig en Forestilling om de Veje, østrigsk Kunstindustri vandrer. Man fandt endnu den gode gamle Renaissance, som Østrig under Bruno Buchers Kommando benyttede saa vel, ved nogenlunde Helsen, og man fandt den nye Stil »Secessionen«, som Østrigerne kalder den, i fuld om end ikke i lige harmonisk Udvikling.

Af egentlig Kunstindustri var det især Glas- og Broncevarerne, man lagde Mærke til. Glasvarerne er jo fra gammel Tid en østrigsk Specialitet, og særlig de böhmiske Glas vare og ere i hoj Grad beromte.

Grev Harrach og Meyers Neffe, to af de beromteste Firmaer, repræsenterede ogsaa Østrigs Glasindustri ved en Masseudfoldelse af Glas, som virkede imponerende ved den tekniske Dygtighed, hvormed Slibning og Gravering var gjort. Med Hensyn til den kunstneriske Form var der imidlertid gjort færre Anstrængelser. Det var Firmaet Bakalowits i Wien, der her bar Prisen hjem. I dets Udstilling fandtes ikke en eneste gammel Form, alt var af Professor Kolo-Moser tegnet i Secessionsstil. Til værdig Adskillelse fra mange andre Genstande i denne Stilart maa det siges, at Bakalowits Glas vare baade beherskede i Formen og rolige i Farverne. Ikke mindst beundringsværdig var den store Dygtighed, der var anvendt paa de udsillede Vinglas. De var ved virkningsfuld Benyttelse af Farvning og Slibning i Dekorationens Tjeneste noget af det mest tiltrækkende, Udstillingen bød paa. Overordentlig heldigt havde Firmaet været med de, ogsaa af Kolo-Moser udførte Broncebeslag, der lige saa meget virkede ved Arbejdets Finhed som ved den Kunst-



Rubinstein, Wien: Cleo, Broncestatuette.



Rubinstein, Wien. Broncestatuetter.



Kalmar, Wien. Vandbærersken.

færdighed, hvormed der var experimenteret med forskellige Farver.

Broncesagerne var som Helhed Udstillingens mest moderne Gruppe. Her raadede Secessionen saa godt som fuldt ud, og de allerfleste Ting havde ved første Øjekast noget bestikkende ved sig, et Indtryk, der dog fortog sig, efterhaanden som man saa paa dem. De langstrakte Kvindefigurer, hvis Legemer Secessionen strækker og bøjer, saa at de bliver anvendelige til alle mulige dekorative Genstande, virker i Længden lidt tomme. En Ting maa man imidlertid indrømme disse Figurer, at Udførelsen og navnlig Behandlingen af Overfladen var ganske mesterlig. Firmaet Rubinstein i Wien gjorde sig bemærket ved en stor og udsøgt Samling Broncegenstande, hvoraf især en Del Smaabuster og Statuetter vare raffineret nydelige, en Samling Belysningsgenstande derimod temmelig maniererede. Overordentlig smukt stod ogsaa Firmaet Kalmar i Wien. Blandt dets Genstande lagde man navnlig Mærke til et Par Statuetter, der ved deres naturalistiske Udførelse og rolige Holdning bød en behagelig Hvile for Øjet, naar det var træt af Secessionens smæglende Sving.



Rubinstein, Wien: Daphne, Broncestatuette til elektrisk Lys.

Af Møbler fandtes flere Ting, der var værd at lægge Mærke til. Det samme gjaldt Tinsagerne og de vævede Stoffer.

I det hele taget maa det siges, at den østrigske Udstilling bød paa Prøver, der giver os Ret til at tale om en blomstrende østrigsk Kunstindustri. *R. B.*

Den ny Stils Tilblivelse.

Af Henry van de Velde, den ny Stils Skaber eller i hvert Fald dens definitive Udformer, er der fornylig udkommet en lille Bog, der bærer Titlen: Die Renaissance im modernen Kunstgewerbe[1]). For den, der kun kjendte van de Velde som Forfatter af hans allerede 7 Aar gamle lille Skrift »Le déblaiement d'art«, eller af nogle spredte Afhandlinger i »Pan« og andre Tidsskrifter, Skrifter, hvori intet var modent og klart, er det en Overraskelse at se, til hvilket klart og modent Blik han har hævet sig i denne Bog. Den bekræfter endnu en Gang, til fornyet Beskæmmelse for de professionelle Kunsthistorikere, at naar Kunstnere kan se, tænke og udtrykke sig, saa ser de jævnlig bedre paa, saa tænker de jævnlig rigtigere over, saa taler de jævnlig bedre om Kunst end de bedste Kunsthistorikere af Faget. Og van de Velde kan baade se, tænke og tale, ja selv skrive. Hans lille Bog er fra Ende til anden ikke blot læseværdig, men prisværdig Læsning, fuld af originale Tanker, der er fremsatte i en veltalende Form, fuld af Hjerte ogsaa, fuldest

1) Berlin, Bruno und Paul Cassirer, 1901, 8°.

dog af Forstand, en tindrende frostklar Forstand, i hvis kølige Atmosfære selv fjærne og dunkle Fremtidsperspektiver tegner sig med Sandsynlighedens klare Omrids, og det historiske forbigangne med Sandhedens endnu klarere. Det er saa meget mærkeligere, det historiske Klarsyn hos van de Velde, som den Tid, hvis Kunsthistorie han fortæller, er den, i hvis Kamp han selv i første Række var Føreren. Nu, da Slaget er endt og Sejren ham vis, og han har sat sig ved sit Skrivebord for at berette om det Skete, viser det sig, at han har set sig godt tilbage, medens han tilsyneladende kun saa frem. Det er af hans Betragtninger kun den tilbageskuende Del, som nedenstaaende skal refereres. Den synes det værd. Beretningen om den ny Stils Tilblivelse foreligger her i Form af et Memoire-Skrift, der er — om end ikke Historien selv, saa dog et væsentlig Dokument til Historien, naar den en Gang skal skrives.

Han benægter det ikke: fra England kom Befrugtningen. Fra John Ruskin først, og siden fra William Morris. De var begge Digtere, begge Kunstnere, begge Præster. Begge havde de været bestemte til at søge præsteligt Kald; begge blev de siden æsthetiske Prædikanter. Som en klatrende Snylteplante havde Hæslighed og Uforstand omslynget, tilintetgjort og dræbt alt, hvad der før med Rette havde været kjendt under Kunsthaandværkets Navn. Ruskins Bøger »The seven lamps of architecture« og »The stones of Venice«, en eneste højtstemt Lovsang over Gothikens Tidsalder, fremkaldte i det engelske Folk et Sværmeri for Gothiken, hvis Lige Viollet-leDuc forgæves forsøgte lidt senere at fremkalde i Frankrig. Med større Lærdom gik Viollet-le-Duc til Forsøget, med samme Lidenskab, men uden Ruskins Ævne til at tænde Begejstringens Brand i andres Sjæle med sin egen Flamme. Ruskin greb paa en og samme Tid Sagen an i Tale, i Skrift og Handling. Han forsøgte praktisk at genindsætte Middelalderens Haandværk i dets tabte Ret. I en Landsby i Westmoreland grundede han en Træskærerskole, i Keswick en Væveskole, paa Øen Man et Spinderi. Det blev dog først Morris, som i større Stil forsøgte at føre Ruskins Ideer ud i Livet. Denne Digter og Filosof beherskede saa at sige alle Haandværkets Tekniker. »Hver Gang jeg vil maale Omfanget af hans Værk«, siger van de Velde, er Indtrykket saa mægtigt og gribende, som om jeg tænkte paa ham for første Gang, og en Følelse bemægtiger sig mig, som ligner den, hvormed man ser Havet.« Det er, som var Kunstens Samvittighed omsider vaagnet op af en aarhundredlang Søvn, og som havde dens Skrig kaldt denne Mand frem. I Virkeligheden var det Ruskin, som var den kaldende Samvittighed.

Morris lærte sig alt, hvad der henhører til Fremstillingen af alle Dele af et Hus. Glasmaleri, Tapeter, trykte og vævede Stoffer, Tæppefabrikation og Pottemagerarbejde, Møbelkunst og Boghaandværk. Med Haanden paa sin Haandpresse og sine andre Haandværksredskaber fravristede han Industrien dens Enevælde. Fjærnt fra Hovedstaden, »i et fortryllende frugtbart og fedt Landskab, i Skygge af mægtige Træer, mellem uendelige Enge grunder han Morton Abbey's Kunstfabriker. Det er en stor Farm i en Etage, beliggende i det grønne ved den lille Flod Wandle, som med lystig og frisk Nynnen snor sig om Anlæget.« Hvad der syntes en Utopi, lykkedes for Morris. Han aabnede i Londons Hjerte et Udsalg, og han, Digteren og Filosofen, skrev paa sit Skilt: »William Morris, Kjøbmand.«

Han havde kun én Fejl, denne Reformator: han hverken kendte eller anerkendte sin Tid. Han kendte kun Fortiden — og Fremtiden. Han vilde være, og han blev Broen mellem Fortiden og Fremtiden.

Udenfor England var Belgien det første Land, hvor man fik Øje paa den dristige Bro, som denne Mand byggede, men byggede i Luften over sin Samtids Hoveder, uden at det syntes muligt, at Samtiden skulde faa Gavn af den. En ung Belgier af engelsk Afstamning, A. Willy Finck, hjembragte i 1891 den Nyhed, at hinsides

Kanalen var der Mobler, Tæpper, Tapeter, Boger at faa, hvormed man kunde indrette sig en anstændig Bolig. Flere andre belgiske Kunstnere drog over Kanalen og forsynede sig med saadanne Ting eller nojedes med at forsyne sig med de Arbejder i engelsk Smag, som Serrurier i Liége ved den Tid begyndte at frembringe. Med særlig Interesse læser man, hvad van de Velde siger om sit Forhold til den nævnte Kunstner. Han nægter ikke, at han i ham har haft en Forlober; men som mere end en saadan anerkender han ham heller ikke. »Jeg vilde«, siger han, »komme i Forlegenhed, hvis jeg skulde kritisere Værker af en Kunstner, der med sin Foregang har haft Indflydelse paa mig, rigtignok ikke igennem selve sine Værker, men igennem sit Exempel, som foranledigede mig til at gaa frem paa lignende Maade som han, men med et andet Skonhedsideal for Øje.« Han ser i Serruriers Stil ikke en blot og bar Efterligning af den engelske, men en Overgang fra denne til den belgiske, og deri ser han vistnok ret.

Derimod har han ganske sikkert Uret, naar han mener, at »Gothiken var det eneraadende Forbilled for engelsk Møbelkunst omkring 1890. Det er jo ubestrideligt, at trods Ruskin, Morris og Burne-Jones krydsedes den Gang og krydses endnu den Dag i England Smagen for Gothiken af en Smag for Ny-Klassicismen i det attende Aarhundreds Slutning. Det udelukker imidlertid ikke, at Bestræbelserne indenfor det engelske Kunsthaandværk, navnlig indenfor Møbelkunsten, mødtes paa ét Punkt og paa et meget væsentligt, næmlig i Enigheden om at afskaffe det mest mulige af det blot og bart dekorative og genindsætte det konstruktive i den Ret, det havde tabt. Man var sig i England neppe bevidst, at derom samlede sig Bestræbelserne, trods deres tilsyneladende store Forskellighed, at deri stak der et System. I Belgien fik man derimod Øje paa dette System, og fra Opdagelsen deraf daterer sig den ny Stil paa Kontinentet.

»Damals fingen wir an, die Gliederungen und die Gerippe blosszulegen und sie darauf einer peinlichen Nachforschung und Prüfung zu unterziehen«, siger van de Velde. Og videre: »Vi befandt os som Syge, hos hvem Sundheden vender tilbage, da vi havde fundet vore Brugsgenstandes oprindelige Væsen. Dette kan synes Snak, men jeg forsikrer, at deres Former var glemte, og Forvirringen trængt saa dybt ind i Menneskenes Aand, at de satte sig paa Ting, som havde mere Lighed med Paradiset, saaledes som et Barn forestiller sig det, end med en Stol; thi disse Ting bestod af al Slags Tøjeri: Træer, Dyr, Frugter og nøgne smaa Mænd og Kvinder.

Intime Omstændigheder traadte til og gav van de Velde Følelsen af at overgaa fra en Tilstand af Sygdom til en Tilstand af Sundhed. Afkræftet af sjælelige Lidelser havde han i et Par Aar maattet afholde sig fra alt Arbejde. Da fulgte der en langsom Opvaagnen til nyt Liv, og dermed fulgte nye Tanker. »Det blev nu min oprigtige Hensigt«, skriver han, »at virke gennem mine Arbeider paa et større Antal Mennesker, og dermed var jeg henvist til industrielle Fremgangsmaader. Det blev min Overbevisning, at paa jo flere Mennesker et Menneske kan indvirke, desto mere gælder han selv som Menneske. Min Tanke fandt det ligefrem umoralsk fremdeles at frembringe Værker, som kun kunde existere i et eneste Exemplar.« Da han, forvandlet, gik ud af denne Krise fandt han Venner ved sin Side, der var besjælede af samme Trang som han, fremfor alle A. W. Finck og Lemmen, der begge opgav Malerkunsten, den ene for at vie sig til keramiske Forsog, den anden for at dyrke Boghaandværket. De berömte »XX« sluttede sig sammen om at udstille, og Katalogerne fra deres Udstillinger er det historiske Dokument, hvoraf det fremgaar, at det er fra Belgien, Kontinentet har faaet sin ny Stil.

Den sejrede i det andet af to Hovedslag, som blev leverede. Det ene leveredes i Paris, det andet i Dresden; et Tidsrum af 6 Maaneder laa mellem dem. For dem begge var van de Velde den moralsk ansvarlige.

Slaget i Paris kom i Stand i Oktober 1896. Det drejede sig om at anbringe et Depot af Genstande i den ny Stil i det konservative Lands Hovedstad; det drejede sig om at grunde Bings «L'art Nouveau«. Slaget tabtes; Tropperne var slet rustede og slet sammenarbejdede; Bing havde forsømt at bestikke Pressen. Et Skrig rejste sig, og Nederlaget var næsten komplet for van de Velde, der havde bidraget med Møbler til hele tre Værelser af forskellig Karakter. Men de bidrog vistnok, disse Møbler, til at modiggore en Række franske Kunstnere, Plumet, Selmersheim, Sauvage o. fl. til den Kamp, de aabnede mod Skolen i Nançy med dens Mestre, Gallé og Majorelle i Spidsen.

Fra Paris gik van de Veldes Møbler til Tyskland, og her vandt de den Sejr, de ikke havde vundet i Paris. Det var i Dresden i Maj 1897. Komiteen for Kunstudstillingen dér havde besluttet, at den i hint Aar vilde indrette en særlig Afdeling for moderne Kunsthaandværk paa Udstillingen. Dens Medlemmer begav sig i dette Øjemed ud paa en Opdagelsesrejse, men kom ikke længere end til Paris; thi de fandt her i »L'art Nouveau« just hvad de havde onsket at finde. Og da de fandt det hos en Kjøbmand, gik de den praktiske Vej at kobe det altsammen eller alt, hvad de fandt egnet til at fremvises i Tyskland. Paa Udstillingen i Dresden vakte det en uhyre Opsigt. Som omkring en Fane samlede de sig, alle de Kunstnere, der siden har virket for Udbredelsen af den ny Stil. Eckmann, Obrist, Peter Behrens, Riemerschmidt, Bruno Paul, Pankok, der alle indtil da eller indtil fornylig havde været Kunstnere, viede nu Kunsthaandværket deres Kræfter.

Der er to Mænd, hvis Indflydelse paa Kunsthaandværkets Genfodelse paa Fastlandet van de Velde mindes med Tak. Den ene er Bing, »L'art Nouveau«s Grundlægger, den anden Meier-Gräfe, »Dekorative Kunst«s Redaktor og Indehaver af »Maison Moderne«. Originalen til de to, der i mange Henseende har villet det samme, og deraf er komne til at ligne hinanden lidt, er utvivlsomt Bing. Det er allerede adskillige Aar siden, at han foretog en Opdagelsesrejse til Amerika i Haab om her at finde en moderne Kunstindustri, der kunde befrugte Europas. Han fandt dog ikke andet end Tiffany, hvis Glas han har Æren af at have indført i den gamle Verden. Da han anden Gang, forud for Grundlæggelsen af »L'art Nouveau«, gik paa Opdagelsesrejse, indskrænkede han sig til at berejse Tyskland, England, Nederlandene og Frankrig, og saa meget havde da allerede Tilstanden bedret sig i disse Lande, at han paa »L'art Nouveau«s Aabningsdag kunde føre den Skare nye Navne frem, som fra da af har været fast knyttede til Bevægelsen. Bigot, Dalpayrat, Dammousse, Delaherche, Massier, Müller, Köpping, Tiffany, Morren, Lalique, Lemmen, Benson og naturligvis frem for nogen van de Velde er alle i Gæld til Bing. Har de end ikke ligefrem haft deres Debut i hans Etablissement, saa er det dog dér, de har hentet deres egentlige Ry. Meget har Meier-Gräfe bidraget til dette med sit Tidsskrift. Har man end ondt ved at se med van de Veldes Sympathi paa den noget utiltalende Blanding af en Æsthetiker og en Geschäftsmand, en Idealist og en Spekulant, der boer i Meier-Gräfe, maa man dog med van de Velde indromme ham, at den ny Stils Sag hos ham har været i virksomme Hænder. Det er vel navnlig ham, van de Velde har haft i Tankerne, da han skrev: »Selv om vi ikke alle blev stillede i det rigtige Lys, saa blev dog ingen af os i Skygge«.

E. H.

Vaadt og tørt Træ.

Et national-økonomisk-teknisk Studie

af

Dr. Albert Neuburger.

Det er en national-økonomisk Grundsætning, at en Forretnings Rentabilitet først og fremmest er afhængig af, hvor ofte den

i samme anbragte Kapital bliver omsat. Alene derved, at denne Omsætning af Kapital i de kortest mulige Tidsrum foregaaer saa hyppigt, som det paa nogen Maade lader sig gjøre, vil under almindelige Forhold en tilfredsstillende Balance kunne opnaaes. Mod denne, den første af alle Grundsætninger for Handelsforretninger, syndes der ikke sjældent, og paa intet Omraade saa ofte som i de Industrigrene, der komme ind under Begrebet: Stor-Industri. Hvad enten Forretningen nu er et almindeligt Snedkeri, eller en Storbedrift som en Pianofortefabrik, eller et Skibsværft — overalt møder Øjet det samme Syn: en stor Mængde død Kapital, der Aar igjennem ligger brak, ubenyttet og unyttig hen. Denne døde Kapital repræsenteres af de Træmasser, der hele Maaneder, ja i mange Tilfælde Aar igjennem ligge opstablede for at tørres i de dertil indrettede Tørreskure. Til Forarbejdning kan — hvilken Branche af Træindustrien, der saa end er Tale om — kun fuldkomment tørt Træ anvendes; men da Træerne opsuge deres Næring i Form af flydende Stoffer af Jordbunden, saa er naturligvis den hele Masse, hvoraf de bestaae, hver enkelt lille Celle, der bidrager til deres Væxt og Structur, rigeligt gjennemtrængt med Vand. Dette Vand-Indhold udgjør næsten en Tredjedel af Træets samlede Vægt, idet et nyligt fældet, frisk Træ indeholder ca. 30 % Vand. Den billigste Transportmaade har altid været og er endnu den Dag idag Vandvejen, og blandt det Gods, der paa denne Maade besørges transporteret, indtager igjen Træ den første Plads. For at forsende det fra det Sted, hvor det indvindes, til Arbejdspladsen, vælger man saagodtsom udelukkende Vandvejen. Medens Floderne fra Bjergene fører rigelige Mængder af Træstammer ned i Dalene, befærdes de større Vandveje af talrige Tømmerflaader. Ved denne Transportmaade optager atter Træet gjennem kapillarisk Opsugning betydelige Vandmængder. Dets Vandindhold stiger indtil to Trediedele af dets Vægt: Flaadetømmer, eller, som det med et teknisk Udtryk kaldes; »Vandtømmer« indholder indtil 60 Procent Fugtighed, og det vil som Følge deraf bruge meget lang Tid til Tørringen. Om det betydelige Tidsforbrug, som Tørringen medtager, og under hviken Træet ene og alene er at betragte som en død Kapital, ikke paa Grund af det dermed følgende Rentetab, igjen ophæver den Fordel, der opnaaes ved Vand-Transporten, er et Spørgsmaal, der for Fagfolk er af den allerstørste Interesse, men som man hidtil langt fra har skjænket den tilbørlige Opmærksomhed. Træindustriens døde Kapital repræsenteres ikke alene ved det til Tørring opstablede Tømmer, men ogsaa ved Lejeafgiften af Træoplagspladserne, samt ved Omkostningerne ved Opførelsen af de nødvendige Skure, og endelig ved de store Tab, der følge af, at betydelige Træmasser, paa Grund af uheldige Vejrforhold, blive ubrugelige, som f. Eks. i meget varme Somre, i hvilke Træets Tørring foregaar altfor hurtigt og for uensartet og derved bringer det til at slaa Revner.

Som det er Tilfældet med enhver Handelsartikel, saaledes er ogsaa Træ underkastet Svingninger i Prisen, hvorved der ved en eventuel indtrædende Nedgang i denne under den lange Tørringsperiode let vil kunne opstaa betydelige Tab.

Man vil af de her anstillede Betragtninger let skjønne, at Træindustrien er nødt til at regne med Forhold og uforudset tilstødende Omstændigheder, der, ifølge deres ejendommelige Beskaffenhed let ville kunne drage ubehagelige Konsekventser efter sig. Der findes ikke saa lidt Usundt i disse Forhold — men de Veje og de Midler, som man paa andre Omraader benytter sig af, for at hinføre en Bedring i disse usunde Tilstande, saasom ved Ringe, Syndikater, Lovgivningsbestemmelser o. s. v. — ville her nødvendigvis, fuldstændigt glippe.

Her vil ene og alene Tekniken kunne træde hjælpende til. Men ogsaa denne, for hvilken i den sidste halve Snes Aar saagodtsom Intet synes umuligt, har paa dette Omraade hidtil maattet konstatere sin Af-

magt. Ganske vist har man forsøgt at lade Træets Tørring foregaae ad kunstig Vej, — men Forsøgene mislykkedes.

Den stærke Varme, som man ansaae for nødvendig til Træets Tørring, gjorde dette næsten ubrugeligt, og man blev da staaende ved den Behandlingsmaade, der i mere end 1000 Aar havde vundet Hævd, nemlig: Lufttørrings-Methoden.

Imidlertid lod Teknikerne sig ikke skræmme af de hidtil uheldige Resultater; tværtimod bleve de af disse ansporede til nye Forsøg, der da ogsaa omsider kronedes med Held.

En tydsk Ingenieur, ved Navn Bruno Danneberg var det, der endelig paa den mest tilfredsstillende Maade løste dette for Træindustrien saa vigtige Spørgsmaal. Ved sin Fremgangsmaade, hvis letfattelige Princip ogsaa i videre Kredse og for Andre end Fagmænd vil være af Interesse, lykkedes det ham paa den mest fuldkomne Maade ad kunstig Vej at opnaae de samme Fordele, som netop ere specifike for den naturlige Tørringsmethode.

Først og fremmest maatte han sørge for at undgaae altfor høj Temperatur, dernæst bliver det i et Tørreskur stablede Træ omgivet af en Luftstrøm, der har en Temperatur som paa en smuk og varm Sommerdag, altsaa en 32-38 Grader Celsius. Jævnsides denne forholdsvis lave Temperatur er en stærk Luftcirculation et væsentligt Moment i den Dannebergske Fremgangsmaade. Den varme Luft, der er bleven mættet med den af Træet udtrukne Fugtighed, bliver uden Ophør ledet bort fra Tørrerummet, saaledes at bestandigt et tørt og varmt Lufttræk kan stryge hen over Træet. De paa denne Maade indvundne Resultater ere af en særlig overraskende — for ikke at sige frapant — Natur. Træet taber i meget kort Tid fra 25 til 50 Procent i Vægt, hvilket ene og alene maa skrives paa Vandtabets Conto, og svinder paa samme Tid, hvad dets Volumen angaaer, saagodtsom Intet; ligeledes fremstaae Revner og Spaltninger, der selv ved den naturlige Tørring ofte fremkomme, næsten aldrig her.

Grønt Træ af 1 Tommes Tykkelse tørrer, naar det behandles paa denne Maade, i Løbet af 6 Dage, forud lufttørret Træ af samme Tykkelse endog i omtrent 2 Dage, og det i saa høj Grad vandholdige Flade- eller Vandtræ i Løbet af fra 10 til 12 Dage. Den omtalte Behandlingsmaade egner sig lige fortrinligt for alle Træsorter, hvorfra disse end stamme. Ikke alene lide deres Struktur og Farve paa denne Maade ikke den mindste Forandring, men Træets Elasticitet og Modstandsevne forøges ovenikjøbet ved den ensartede Maade, hvorpaa Vandudtrækningen foregaaer, og ved den ligelige Fordeling af Harpiks og Æggehvidestof.

Foruden disse umiddelbare Fordele, maa ogsaa nævnes de indirekte, der bestaae i Besparelser ikke alene i Driftskapital, Renter, Leje og Præmier, men ogsaa deri, at en lavere Indkjøbspris stadigt vil komme til at gaa Haand i Haand med den tiltagende Omsætning.

Normal-Tørrerummene, i hvilke Tørringen af Træet gaaer for sig, ere $9 \times 8{,}5$ Meter $= 76^1/_2$ □ Meter i Fladeindhold og fra 2 til 2,5 Meter høje. Med 11 Timers Arbejde om Dagen kan — alt efter Træets Tykkelse og de forskjellige Træsorters Haardhed, samt efter deres resp. Fugtighedsgrad — fra 600—1800 Kubikmeter Træ tørres om Aaret. Selvfølgeligt kan Rummets Størrelse og følgelig ogsaa hele Anlæget varieres, naar Behovet skulde nødvendiggjøre saadant. Man har gjennem lang Erfaring bragt det dertil, at man ved Tørringsanlæg, der drives fuldstændigt rationelt, og som, hvad Paalidelighed angaaer, Intet lader tilbage at ønske, formaaer at frembringe den størst mulige Varme- og tillige Ventilationsvirkning. Desuden er et saadant Anlæg ingenlunde kostbart. Det vil med et Normal-Tørrerum paa $9 \times 8{,}5$ Meters Fladeindhold komme paa 3000 til 3500 Mark. Hvad selve Fremgangsmaaden angaaer, meddele Patenthaverne gjerne enhver fornøden Underretning, og Reflektanter ville efter derom fremført Anmodning kunne faae udarbejdet Overslag over Om-

kostningerne ved et eventuelt Anlæg, samt Planer og Tegninger gratis tilsendte. Det fortjener endnu at bemærkes, at Fremgangsmaaden er bleven beskyttet ved Patent i de de vigtigste af Europas og Amerikas Kulturlande.

At den her beskrevne Fremgangsmaade til Tørring af Træ vil være af en gjennemgribende Betydning for al Træindustri overhovedet, vil, efter hvad der ovenfor allerede er anført, ikke trænge til nogen udførligere Paavisning. Selv om man vil lade alle andre Fordele ude af Betragtning, saa vil Omkostningerne ved et saadant Anlæg amortiseres alene ved, hvad der spares i Fragt; idet man tidligere ved Trætransport pr. Bane, pr. Skib, pr. Hestekraft o. s. v. foruden Fragtomkostningerne for selve Træet tillige maatte betale Fragt for det deri indeholdte Vand. Men hvor stor Betydning det har, at en Kapital istedetfor i aarevis at ligge brak, nu i Løbet af 14 Dage atter kan lade sig omsætte, det er et Spørgsmaal, som foreløbigt maa lades ubesvaret, indtil den her nævnte Trætørringsmethode — hvad der neppe vil vare længe — er blevet den almindelige, og indtil der foreligger statistiske Data, der vise os det Opsving, som Træhandlen som Følge deraf har taget.

Sèt fra et statsøkonomisk Synspunkt er Træindustrien ved den Dannebergske Opfindelse indtraadt i en ny Phase, hvor forældede Theorier og gammel Slendrian har maattet give Plads for fuldtud gode og sunde Forhold. *H. O.*

Høre vore Laugsgenstande hjemme paa Musæer?

Professor C. Nyrop har i Juli Heftet af nærværende Tidsskrift givet en rigt illustreret Beskrivelse af »Laugsgjenstande fra Udstillingen paa Charlottenborg«. Enhver med Interesse for disse Minder om Laugenes tidligere Liv er naturligvis Professoren taknemlig, fordi han her i Billede og Text har forøget Rækken af sine værdifulde Oplysninger om vort Haandværks Historie.

Men Professor Nyrop gjør i Artiklens Indledning og Slutning nogle Bemærkninger, der indeholder en Opfordring til Laugene om snarest mulig at aflevere de Laugsgjenstande, de maatte være i Besiddelse af, til Musæerne, og deres Protokoller og Brevskaber til Arkiverne, thi, som Professoren mener »med det virkelige Liv have de jo intet mere at gøre«.

Da jeg er ganske uenig med Professoren heri og nødig vil have, at disse Bemærkninger skal staa uimodsagte, og denne Opfordring blive fulgt, vil jeg gjerne tillade mig kortelig at gjøre Rede for min Opfattelse.

Professor Nyrops Bemærkninger havde vistnok deres Berettigelse i Tiden fra 1860 til 1890, i Tiden fra Laugenes Ophævelse til man begyndte at finde sig tilrette i nye Organisationsformer. Men nu, hvor Organisationerne antager stedse fastere Former, tildels paa de gamle Laugs ikke helt forsvundne Grundlag, nu, hvor den historiske Sands er vaagnet, nu forekommer det mig, at en Opfordring til Organisationerne maa gaa i en Retning, der er Professor Nyrops fuldstændig modsat.

Hellere end at de gamle Sager skal forsvinde eller vanrøgtes, maa de naturligvis sendes til et Musæum, hvor de er til Glæde for Musæumsdirektøren og nogle faa Videnskabsmænd og desuden flygtig beskues af nogle tilfældige Reisende og andre Besøgende, der fæste Opmærksomheden ved enkelte Pragtstykker, og for hvem Mængden af de ret ensartede Gjenstande næppe vil frembyde stor Interesse, thi der har de ikke mere noget med det virkelige Liv at gjøre; men bevaret i Laugene, brugte ved daglige eller højtidelige Lejligheder, fremstillede ved selskabelige Møder o. s. v., der forekommer det mig, at de har en ganske anden Værdi end som Musæumsgjenstande, dér er de et Minde

om Fagets Fortid, dér styrke de Standsfolelsen, Folelsen af at høre til et Samfund, der strækker sine Rodder langt tilbage i Fortiden, og som har spillet en Rolle allerede i længst forsvundne Dage, et Samfund, der har hævdet Fagets og Standens Anseelse og Udvikling gjennem Tiderne.

Der var jo ogsaa en Tid, hvor man i borgerlige Familier havde liden Sands for Fortidens Erindringer; nu vil man derimod hyppigt finde Empiresofaer, der har tilhort Fars Grandtante og Chatoller, som Oldefader daglig har benyttet, og Daguerrotypier af Bedstefader og Silhouetter af Oldefader og Tipoldefader smykker Væggen. Har ikke disse Ting her i Familien en ganske anden Betydning end i et Musæum, og vilde det være rigtigt at opfordre til at alle disse Ting skulde sendes til Musæer, hvor de fleste vel sagtens kun vilde være et enkelt, maaske endda ringe Eksempel paa Fortids Brug.

Men det samme gjælder og vel i hojere Grad for Laugene. Det er jo i Reglen heller ikke en tilfældig Formand som Professor Nyrop siger, men vedkommende Laugs eller Forenings Bestyrelse, der er ansvarlig for Laugets eller Foreningens Ejendele.

Lad mig anføre et Par Eksempler fra kjøbenhavnske Laug paa, hvorledes Laugsgenstande der spille en Rolle. I Kobenhavns Snedkerlaug eies en Lade fra 1652, 1 Bøsse af meget gammel Dato, et Blækhus fra 1718. Naar nye Mestre optages i Lauget, sker dette altid »for aaben Lade«; Medlemsbrev, Løve o. s. v. er nedlagt i Laden og tages ud af denne og overrækkes det nye Medlem. Bossen fungerer nu som Mulktbosse og er stadig i Brug, ligeledes er Blækhuset i Brug ved alle Bestyrelses- eller Medlemsmøder. Disse Genstande har saaledes stadig her »med det virkelige Liv at gjore«, men det vilde de ganske vist ikke have paa et Musæum. Laugets Medlemmer betragte disse Ting med Veneration og Kjærlighed, og disse Gjenstande bidrage til at forøge Glæden og Stoltheden ved at tilhøre det gamle Laug, der endnu eier sit for 176 Aar siden kjøbte Laugshus i Gronnegade. Lauget soger at udvide sine Samlinger, soger f. Ex. at tilveiebringe en Samling af tidligere benyttet Værktoj; jeg tror, at det i Lauget vil være af storre Betydning end paa et stort Musæum.

Kjøbenhavns Blikkenslagerlaug, hvis nuværende Oldermands Interesse for gamle Laugssager Professor Nyrop nævnede ved Industrimodet, har ikke alene en Samling af Laugssager fra Fortiden, men ogsaa nye saadanne; Laugets nye Lade er, som det er naturligt, et smukt moderne Pengeskab; Laugets Medlemmer har skjænket Oldermanden en hos Hofguldsmed Dragsted udført Velkomst, der stadig smykkes med nye Skilte. Men ogsaa en Række af ældre Arbejder i Faget, der viser dettes Udvikling og forskellige Kuriositeter, der har tilhørt kjendte Laugsmedlemmer, har Oldermanden samlet. Laugssamlingen er stadig tilgængelig og forevises med Glæde; ved festlige Lejligheder er Gjenstandene tilstede, og de er sikkert en Del af Fagets virkelige Liv, hvad de aldrig kunne blive paa et fælles Musæum.

I Murerlaugets Lokale pranger den store Lade til Glæde for alle Laugets Medlemmer, der møde her, dets Solvlysestager anvendes vel ved højtidelige Lejligheder o. s. v.

Det vil saaledes ses, at Laugsgjenstandene rundt omkring har med det virkelige Liv at gjøre, og det er netop det, de skal. I den for Organisation døve Tid opgav Størstedelen af Laugene deres Lokale, men den nu begyndte, stadig voxende Organisation har medført, at adskillige af Fagene (foruden Snedkerne kan exempelvis nævnes, at Murere, Tømrere, Smede m. fl. nu har Kontører, Førsamlingslokale o. l.) Og Kjøbenhavns Haandværkerforening, om hvilken Laugene fra gammel Tid har staaet sluttede, har i en Aarrække stillet Lokale til Fagenes Disposition; disse Lokaler ere i den senere Tid forøgede, og her vil kunne være Plads til, at ialfald en Del af Fagene kunne opstillle deres Laugsgen-

stande og have dem til Brug eller til Smykke, ligesom disse Lokaler allerede ere prydede med en Række Portrætter af forskellige Fags Oldermænd.

Den Opfordring, der nu bør lyde til Fagene er da denne. Send ikke Eders Laugsgjenstande til Musæerne. Er det af Pladshensyn absolut nødvendigt, saa deponer dem foreløbig i et Musæum, men skænk dem aldrig dertil. Lad dem saa vidt mulig blive benyttede i Eders Fags daglige Liv, lad dem ialfald ved festlige Lejligheder være tilstede blandt Fagfæller. Thi i Faget vil det have sin Betydning, der vil det styrke Standsfølelsen og minde os om, at vi høre til et gammelt Fag med gode Traditioner, som vi skal hævde, med et Fællesskab og en Samfølelse mellem Kammerater, som vi skal efterligne. Derfor lad os bevare vore Laugsgjenstande, vore Familieskatte, om man saa vil, for os selv, lad os værne dem med Interesse og Kærhed, men lad os ikke lade dem forsvinde i Mængden paa et Musæum, hvortil allerede altfor mange af disse Sager er vandrede hen i en Tid, da Interessen for vore Organisationer var sygnet hen. Det vidner ikke til Fordel for en Organisation at den kaster sit Fags Minder fra sig.

Kaspar Rostrup.

Internationalt Arbejdsbureau.

Den 1. Maj aabnedes det internationale Arbejdsbureau i Basel. Bureauet, der ledes af Professor Dr. Stefan Bauer, er oprettet af den internationale Forening for Arbejderbeskyttelse og har ifølge sine Statutter følgende Opgave. Det skal udgive eller yde sin Bistand til Udgivelsen af en periodisk Samling af alle Landes Love vedrørende Arbejderbeskyttelse. Denne Samling, der trykkes paa Fransk, Tysk og Engelsk, skal indeholde: Ordlyden eller Hovedindholdet af alle i Kraft værende Love, Forordninger, Regulativer o. s. v. vedrørende Arbejderbeskyttelse i Almindelighed, navnlig Regler om Kvinders og Børns Arbejde, Begrænsning af Arbejdstid for voksne mandlige Arbejdere, Søndagshvile, periodiske Hviletider og sundhedsfarlige Erhverv; endvidere en historisk Fremstilling af disse Lovgivningsforanstaltninger; endelig Hovedindholdet af officielle Aktstykker vedrørende Fortolkning og Anvendelse af de paagældende legale Bestemmelser. Dernæst skal Bureauet bidrage til at lette og fremhjælpe Studiet af Arbejderlovgivningen i de forskellige Lande, bl. a. ved at give Foreningens Medlemmer Oplysninger om de i Kraft værende Love og deres Anvendelse. Endelig er det Bureauets Opgave ved Udarbejdelse af Betænkninger og paa anden Vis at bidrage til Løsningen af det Spørgsmaal, hvorledes de forskellige Landes Arbejderlove skulle kunne bringes i Overensstemmelse med hinanden, og hvorledes der skal kunne indrettes en international Arbejderstatistik.

Arbejdsløshed og Kvindearbejde.

Det er en kendt Sag, at de uheldige Følger af arbejdsløse Tider ofte i nogen Grad kontrabalanceres derved, at Arbejderhustruen søger Fortjeneste ved erhvervsmæssigt Arbejde, naar Manden er nødt til at »spadsere«. Mindre bekendt er det maaske, at denne Rolledublering adskillige Steder ligefrem er sat i System, saaledes at den hele Families Økonomi er indrettet paa, at Manden i den »døde Tid« tager Husforelsen og Børnepasningen paa sin Kappe, medens Hustruen gaar ud paa Arbejde. Begge Ægtefæller ere Sæsonarbejdere, men i forskellige Fag, og Fagene ere valgte saaledes, at den ene Sæson begynder omtrent, naar den anden hører op.

Hvorvidt og i hvilken Udstrækning noget saadant finder Sted hos os, vides

ikke, men i flere af Tysklands Industriegne er Systemet meget almindeligt; man er navnlig bleven opmærksom paa det ved en gennem Fabriktilsynet foretagen Undersøgelse angaaende gifte Kvinders Arbejde. Eksempelvis nævnes, at i Chemnitz-Distriktet (i Sachsen) mange Arbejderhustruer kun arbejde i Appreturanstalterne om Vinteren, naar deres Mænd, der ere Bygningshaandværkere o. l., ikke kunne faa Beskæftigelse. Fra Distriktet Zittau meldes, at det her er en almindelig Regel, at Bygningsarbejdernes Hustruer ere Væversker, men at de kun søge til Fabrikkerne i den Aarstid, da Mandens Fortjeneste paa Grund af de korte Arbejdsdage vilde være mindre, end hvad Konen kan fortjene som Væveriarbejderske. Det tilføjes udtrykkelig, at Manden passer Huset i den Periode, da Konen er borte, og at denne Ordning atter ophører, saa snart de bedre Arbejdsbetingelser for Manden indtræde ved Foraarets Begyndelse. I hvilket betydeligt Omfang denne Arbejdsdeling finder Sted illustreres ved et Eksempel fra en enkelt Fabrik (et Væveri), hvor 51 af 279 gifte Arbejdersker opsagde deres Arbejdsplads i Begyndelsen af Foraaret med den Motivering, at Manden nu kunde faa Beskæftigelse i sit Fag. — Ogsaa fra Hamburg meldes om lignende Forhold; her som andensteds er det Regel, at den stille Tid navnlig fører en Mængde Kvinder, der ere gifte med Havnearbejdere, Prammænd o. l., til Fabrikkerne.

Jo gunstigere Arbejdsmarkedet er for den kvindelige Arbejdskraft, desto sandsynligere er det, at Følgerne af en almindelig Arbejdsløshed blandt Mændene blive afdæmpede. I Tidsskriftet »Der Arbeitsmarkt« oplyses det, at ifølge Beretningerne fra de offentlige Arbejdsanvisningsanstalter var ved Udgangen af afvigte Aar Arbejdsløsheden for Mænd stærkt voksende i alle Egne af Tyskland, medens der paa den anden Side konstateredes en betydelig Efterspørgsel efter kvindelige Arbejdere. Saaledes registreredes for hver 100 ledige Pladser i Vinteren 1900—1901 følgende Antal arbejdssøgende:

	Mænd.	Kvinder.
Oktober	132	89
November	190	94
December	202	78
Januar	228	78
Februar	202	71
Marts	149	69

Denne Arbejdsmarkedets Tilstand berettiger til den Formodning, at de slemme Følger af den indtil noget ind i Aaret 1901 tiltagende Arbejdsløshed blandt Mændene i betydelig Grad ere blevne svækkede, ved at Kvinderne have skaffet Familien Fortjeneste.

Forenings-Meddelelser.

Torsdagen den 11. Juli 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen og Stephensen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Derefter vedtoges det at slutte sig til den fra Legatudvalget indkomne Indstilling om Uddeling af Handskefabrikant W. T. Danielsens Rejselegat og Etableringslegat samt af H. C. Ørsteds Legat.

Derefter hævedes Mødet.

Fredagen den 12. Juli 1901

afholdtes Fællesmøde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Benzon, Bonnesen, Gram, Hertz, Kayser, Larsen, Nielsen, Rasmussen, Riise og Steenberg.

Formanden aabnede Mødet med at meddele, at der fra Commissionen for den østrigske Udstilling var modtaget en Takskrivelse for Foreningens Understøttelse af den østrigske Udstilling her i Kjøbenhavn.

Endvidere omtalte han, at det i sin Tid

nedsatte Udvalg til Bedommelse af de indkomne Besvarelser af Stolekonkurrencen i disse Dage havde afsluttet sine Arbejder.

Derefter gik man over til Dagsordenen:

Behandling af Legatudvalgets Indstilling om Uddeling af Handskefabrikant W. T. Danielsens Rejselegat og Etableringslegat samt H. C. Ørsteds Legat.

Formanden anbefalede paa Bestyrelsens Vegne at slutte sig til Legatudvalgets Indstilling, der gik ud paa, at Danielsens Rejselegat tildeltes Handskemagersvend Søren Christian Christensen, Danielsens Etableringslegat Handsketilskærer Charles Emil Vincentz Poppe og H. C. Ørsteds Legat Maskinkonstruktør Axel Jørgensen for den af ham konstruerede Kædeled-Bukkemaskine. Ordet blev derefter givet til den fungerende Formand for Legatudvalget, Professor Steenberg, der gjorde nærmere Rede for de indkomne Ansøgninger og Udvalgets Indstilling.

Efter Forslag af Formanden vedtoges denne enstemmigt, hvorefter Mødet hævedes med en Tak til Legatudvalget for dets Virksomhed.

Den Dalhoffske Præmie er paa Haandværkerforeningens Indstilling tilstaaet Kleinsmedesvend Thor Krøier for den af ham udførte jernsmeddede Hængelampe med Lysarme og Malersvend Carl Lauritz Kragh Møller for et tegnet og et malet Ornament samt for tvende Prøver af en Træsort og en Marmorart.

Begge de her nævnte Arbejder ere Svendeprøver, der ere blevne belønnede med Haandværkerforeningens Sølvmedaille.

Stolekonkurrencen. Fra det nedsatte Udvalg til Bedømmelse af de indkomne Løsninger paa Prisopgaven: Fremstillingen af en billig, konkurrencedygtig Stol (se dette Tidsskrift pag. 9) er den 15de Juli afgivet følgende Beretning:

»Undertegnede Udvalg, som har foretaget Bedømmelsen af Foreningens Prisopgaver angaaende Fremstillingen af, respektive Tegningen til en billig Stol, der her i Landet som Handelsvare kunde optage Konkurrencen med de billige, fremmede Stole, som indføres, tillader sig herved at gøre Rede for sin Virksomhed.

Der indkom ialt følgende Besvarelser:

66 Stole fra 39 Indsendere og

60 Tegninger fra 23 do.

De opgivne en gros Priser varierede fra 90 Kr. til 24 Kr. pr. Dusin.

Udvalget skønner ikke, at nogen af Besvarelserne fuldt løser den stillede Opgave, idet formentlig ingen af de fremstillede eller i Tegning angivne Stole kan ventes at være istand til at optage en saa virksom Konkurrence med de indførte billige Stole, at Indførselen af disse i væsentlig Grad hæmmes. Udvalget har derfor ikke ment, at nogen Præmie paa 750 Kr. resp. 200 Kr. bør uddeles, idet Præmier af disse Beløb efter Bestemmelsen kun skulde tildeles for fyldestgørende Løsninger.

Derimod har Udvalget fundet, at flere af Besvarelserne dels vare saa nær ved en tilfredsstillende Løsning, dels indeholdt saa gode Bidrag til en saadan, at de fortjene at præmieres.

Vi tillade os derfor at gøre følgende Indstilling.

Opgave I.

Præmie 300 Kr. tilkjendes Indsenderen af de 3 Stole under Mærke H. H. 1. 2. 3., som udmærke sig ved en stærk og praktisk Samlingsmaade, moderat Pris og en i Forhold dertil særdeles god Udførelse. De maa nærmest betragtes som Konkurrenter til Wienerstolene.

Ved Navnesedlens Aabning viste Indsenderen sig at være: Dansk Stolefabrik ved Georg Hansen. Nørrebrogade 56. Kjøbenhavn.

Præmie 200 Kr. tilkjendes Greisdalens Stolefabrik som Indsender af de 2 Stole mrkt. A. G. S. 4 og A. G. S. 10.

Disse Stole ere nærmest Konkurrenter til de svenske Stole. De bestaa med Undtagelse af Sædet, der er amerikansk, udelukkende af Drejerarbejde. De ere vel udførte og forholdsvis billige.

Præmie 150 Kr. tilkjendes Dahl Jensen, Wagners Allé 2, for den under Mærke $^0{}_0{}^0$ fremsendte Stol, der udmærker sig ved en til Export særlig egnet ny og stærk Samlingsmaade.

Præmie 100 Kr. tilkjendes Drejer Jacob Jensen, Vestergade 6, Silkeborg, for den under Mærke J. J. 2 fremsendte Stol, der er godt paa Veje til at kunne konkurrere i Pris med de svenske Pindestole, men er bedre udført og af et mere tiltalende Udseende.

Opgave II.

Præmie 100 Kr. tilkjendes Snedker Holger Hansens Efterfølgere: Jensen & Petersen samt Billedskjærer S. Sørensen i Odense for den under Mærke 𝔖 𝔖 fremsendte Tegning til en Stol.

Nævnte Indsender havde foruden Tegningen fremsendt en efter samme udført Stol, som ikke kunde præmieres, da den opgivne Pris var væsentlig højere end for de indførte, med hvilke den skulde kunne konkurrere. Det formenes dog, at der efter den fremsendte Tegning maa kunne fremstilles en billigere og til Konkurrence egnet Stol, naar Fremstillingen drives fabrikmæssig.

Foruden de saaledes til Præmier indstillede finde vi Anledning til med Anerkjendelse at nævne følgende fremsendte Stole:

Stol, mkt. Thor 98, er en let og stærk Stol.

Stol, mkt. L. F., har en meget tiltalende Form og en i Forhold til Udførelsen billig Pris, men er for dyr til at konkurrere med de indførte.

Stol, mkt. M. S., har en tiltalende Form. Sædet er af flettet sammenlimet Nøddefiner. Dette er en ny Idé, som maaske kan vise sig frugtbar. Samlingsmaaden har en mindre Mangel.

Stol, mkt. L. A. N. F., har Sæde af flettet Bogespaan, altsaa samme Ide som foregaaende i en anden Udførelse.

Stol, mkt. N. S., er en stærk og magelig Stol.

Den førstnævnte er fremsendt af Fabriken Thor i Horsens, som imod Programmets Ord har navngivet sig. For de øvriges Vedkommende kjendes Indsendernes Navne ikke, da Udvalget ikke har anset sig for berettiget til bryde Navnekonvolutterne for andre end de præmierede Indsendere.

Udvalget skal endnu tillade sig at tilføje et Par Ord om Konkurrencens Resultat i det Hele. Man maa da først glæde sig over den store Deltagelse, der har fundet Sted, som viser, at der har været Interesse for Sagen og tillige derved bekræfter Opgavens Betydning. Men blandt den store Mængde Løsninger har man desværre først og fremmest savnet en, der strax var slaaende ved sin Simpelhed og Originalitet og som kunde blive den rette, specifik danske Stol.

Det har i det Hele ved Løsningerne skortet lidt paa Originalitet. Med enkelte mer og mindre vellykkede Undtagelser er det væsentlig kjendte Former, der ere varierede, saaledes ogsaa for de præmierede Stole H H 1. 2. 3. Dette gjælder ogsaa Sæderne. Der er forholdsvis faa Forsøg paa at emancipere sig fra de gamle Rørsæder og amerikanske Sæder. Det vilde dog være ønskeligt, om man ogsaa for Sædernes Vedkommende kunde komme over til indenlandsk Materiale. Sæderne vedrørende skal her gjøres den Bemærkning til de præmierede Stole A. G. S 4 & 10, at det her anvendte amerikanske Finersæde kan udsættes for Brud. Sker det, vil den iøvrigt smukke Maade, hvorpaa det er indfræset i Not, vanskeliggøre Reparation eller Fornyelse. Sædet burde her enten indsættes paa en saadan Maade, at det var let at forny eller maaske hellere paa den fremviste Maade gjøres saa stærkt, at det har samme Holdbarhed som Stolens øvrige Dele.

Adskillige af Indsenderne synes at have lagt for megen Vægt paa at fremstille en Stol, der ogsaa af Brugeren kunde skilles ad eller slaas sammen. Hovedvægten ligger paa, at de kunne forsendes fra Fabriken uden at tage for megen Plads op. Ved Samlingen bør synlige Skrue- og Boltehо-

veder saavidt muligt undgaas. Saadanne findes i Ryggen paa den præmierede Stol J. J. 2. Adskillige at Stolene kunne formentlig ved simple Midler gives et mere tiltalende Ydre uden at fordyres. Exempelvis vil en Inddrejning af Riller i drejede Sæder vistnok af og til kunne gjøre god Virkning. Den præmierede Stol, mkt. $^{0}{}_{0}{}^{0}$, trænger ogsaa til en fornyet Gjennemarbeiden med Hensyn til Formen og vil formentlig uden at dens Fortrin opgives kunne fremstilles billigere end angivet.

Medens Konkurrencen efter Udvalgets Mening ikke har bragt nogen fyldestgørende Løsning af Opgaven, ville vi dog anse det for ønskeligt, at det fremkomne Materiale kom til at gøre saa megen Gavn som muligt. Vi maa derfor anbefale dels at der foranstaltes en Udstilling af alle de fremkomne Løsninger, dels at ialfald nogle af dem afbildes i Foreningens Tidsskrift. Der er ved Indbydelsen til Konkurrence truffet Forbehold i saa Henseende. Udstillingen formenes at kunne henlægges til den sidste Halvdel af September. Den vilde uden Tvivl kunne virke frugtbargørende ved at give Deltagerne i Konkurrencen og Andre Adgang til at gjøre sig bekjendt med de fremsendte Løsningers Fortrin og Mangler.

Ved en saadan Udstilling vilde det imidlertid være til Gavn for mulig Afsætning, om Indsendernes Navne og Detailpriser paa Stolene bleve vedføjede (Udvalget kjender kun en gros Prisen, som ikke bør offentliggjøres). Forsaavidt Bestyrelsen ikke anser sig for berettiget til at bryde de indsendte Navnekonvoluter, maa vi anbefale, at man ved Avertering skaffer sig de ønskede Oplysninger.

Afbildningen i Tidsskriftet bør næppe finde Sted for efter eller samtidig med den paatænkte Udstilling.

Medlem af Udvalget, Professor Pietro Krohn, var bortrejst, da Bedømmelsen fandt Sted og har saaledes ikke deltaget i denne.«

I Henhold til Bedømmelsesudvalgets Udtalelse ovenfor anmoder Foreningen herved Deltagerne i Stolekonkurrencen om til Brug for den paatænkte Udstilling snarest at opgive Navn samt Detailpris for de indsendte Stole.

Mindre Meddelelser.

En gammel Tanke. I Aaret 1772 tilkendtes Landhusholdningsselskabets store Sølvmedaille Forfatteren af en Afhandling med følgende Titel: Formenende Aarsager til de danske Købstæders nærværende slette Tilstand, samt Hjelpemidler til deres Opkomst, i Anledning af Det Kongl. Danske Landhuusholdnings-Sælskabs opgivne 7de theoretiske Priis-Materie i Aaret 1769 fremsatte ved Christian G. Biering. Heri foreslaar Forfatteren bl. a. følgende: »Jeg holder for, at det vilde have sin ufejlbare store Nytte, om der var i enhver Kiøbstæd en Almindelig Kasse — — — Den skulde være til at ophielpe fattige men flittige og skikkelige Kiøbmænd og Haandverksfolk. At disse to Stænder altid kunde være ved Magt. Af denne Casse kunde ske Udlaan mod lovlige og taalelige Renter. Dog mod Caution, f. Ex. naar en Skoemager fik Udlaan af samme Casse, skulde heele Lauget gaa i Caution o. s. v. Alle Kiøbmænd for een o. s. v. Hvor fordeelagtigt vilde det ikke være for en fattig Haandverksmand eller andre, som i rette Indkiøbs Tid ei haver saa mange samlede Penge, som behøves til Indkiøb i Huus og Verksted, naar der var en saadan Casse, hvoraf han kunde blive forstrakt.«

Tyske Aktieselskaber. De nedadgaaende Konjunkturer i Aaret 1900 gav sig bl. a. Udslag i, at der blev dannet langt færre nye Aktieselskaber end sædvanlig, jfr. efterstaaende Angivelser, der skyldes »Deutsche Oekonomist«:

1. Halvaar	1898:	179	Selsk.	med	245	Mill.	Rmk.	Kap.
2. —	1898:	150	—	—	219	—	—	—
1 —	1899:	182	—	—	253	—	—	—
2. —	1899:	182	—	—	292	—	—	—
1. —	900:	164	—	—	217	—	—	—
2. —	1900:	97	—	—	123	—	—	—

Otte Timers Dagen hos Karl Zeiss i Jena. Vor tidligere Meddelelse herom kunne vi nu supplere med, at det første Prøveaar udløb den 1ste April 1901. Forsøget viste, at saavel Arbejdere som Principal ere særdeles vel tilfredse med Ordningen, som nu vedvarende vil blive bibeholdt. Et Foredrag, som Professor Abbe har holdt for Arbejderne om Forsøget og dets Udfald, vil blive udgivet i Trykken. Naar det foreligger, skulle vi meddele dets Hovedindhold.

Medailler. I sit Nummer for 15. Maj bringer »The Studio« en stor og pragtfuldt illustreret Artikel om Medaillekunst af Roger Marx. Blandt Billederne findes ogsaa en Gengivelse af Joakim Skovgaards Medaille for de sjælland-falsterske Mejeriudstillinger; den omtales i meget rosende Udtryk som et Arbejde, »fri for gamle Overleveringer, og aabenbart frembragt af en Kunstner, der lig Jean François Millet, først og fremmest stiler mod at give Følelse og Stemning Udtryk«.

Om dansk Industri i Rusland meddeles i Konsulatsberetningen fra Moskau følgende, der fortjener Opmærksomhed: »Maskinimporten fra Danmark er i Aftagende. Saavel fra Repræsentanten for et større dansk Maskinetablissement, der foretager Rejser i Rusland, som ogsaa fra de i Rusland bosatte danske Mejerister ved man at svenske Genstande af denne Art, navnlig en (Konsulatet i Detailler ubekendt) Mejerimaskine kaldet »Alpha«, mere og mere fortrænger tilsvarende danske Fabrikata. Som Grund hertil anføres, at en uforholdsmæssig høj Arbejdsløn i Danmark saaledes fordyrer danske Importartikler, at Konkurrence med Udlandet bliver næsten umulig, og at Danmark kun da kan gøre sig gældende, hvor der fra Rusland gøres direkte Bestillinger (t. Eks. paa Fabrikanlæg, Indretning af Varmeledninger, Indlæg af elektriske Ledninger osv.) hos danske Etablissementer, der da oftest sende en Repræsentant med danske Arbejdere til det givne Sted i Rusland. I saadant Tilfælde har dansk Arbejde vundet Ry, thi, er Arbejdet end kostbart, viser det sig til Gengæld godt og holdbart. Hvad derimod den mindre Industri angaar, menes Udsigterne for dansk Virksomhed paa det russiske Marked Aar efter Aar at blive ringere som Følge af danske Arbejderes stigende Fordringer til Arbejdsgiverne. Konsulatet kan ingen begrundet Mening have herom, men hører gentagende fra forskellige Sider samme Anskuelse fremsat samt sporer selv Tilbagegang paa enkelte Omraader. Endogsaa mindre Lande, som Sverige, ere i Færd med at overfløje Danmark paa Kunstindustriens Omraade; Varerne ere gode og meget billigere end de tilsvarende danske. Hertil kommer, at den russiske Industri paa næsten alle Omraader er i stadig tiltagende, rivende Fremgang. Mere og mere emanciperer man sig fra Udlandet, saa at sige ogsaa moralsk; den tidligere udbredte Modesmag for »udenlandsk« forsvinder; nu er tværtimod det russiske i Mode. Udenlandske Fabrikanter forstaa udmærket dette og tilvirke billige Varer i russisk Stil (tyske og belgiske »Platki« d. v. s. Forklæder i russiske Mønstre, ja endog svenske litograferede russiske Kort og m. m.)«.

Det sociale Bibliotek paa Sagasvej. De, der ønske at danne sig en selvstændig Mening om de mange forskellige sociale Rørelser i vor Tid, have hidtil været i Forlegenhed, naar de vilde underbygge deres Opfattelse ved Læsning. Hvad der bydes i Aviserne o. l. har man ofte ikke rigtig Tillid til, man mistænker altid Partibladene for at farve deres Fremstillinger. Bedst at gaa til de originale historiske og statistiske Oplysningskilder; men disse findes i større Fuldstændighed kun paa vore offentlige Biblioteker, der jo ere lukkede paa de Tider af Dagen (Morgen- og Aftentimerne) da Forretningsfolk og Arbejdere alene ere i Stand til at foretage Bytning af Bøger. Det er derfor en god og paaskønnelsesværdig Foranstaltning, naar det sociale Sekretariat, der ledes af Hr. Fernando Linderberg, til dette har knyttet et Bibliotek, der samler alle nyere Værker, der kunne tjene til at give Oplysning om sociale Tilstande i Fortid og Nutid, og stillet dette til Raadighed for enhver, der indmelder sig som Medlem af Institutionen »Det sociale Sekretariat og Bibliotek«. Medlemsbidraget er 2 Kr. aarlig, og for denne Pris faar man yderligere tilsendt de af Institutionen udgivne Meddelelser, hvis Fællestitel er »Samfundets Krav«. Skulde nogen mene, at de 2 Kr. er for godt Køb, er der intet i Vejen for, at man selv kan forhøje sit Bidrag efter Behag, og det skal tilføjes, at mange af de nuværende Medlemmer have haft denne gode Idé. Bibliotekets Adresse er Sagasvej 14. V.



Hans Tegner: Skrin og Adresse til det engelske Kongepar.

Adressen til det engelske Kongepar.

Adressen til Englands Kongepar har tilfælles med lignende kostbare Adresser, at ogsaa ved den er Skrinet saa langt finere end dets Indhold. Dette bestaar ikkun af 2 Elfenbenstokke, om hvilke er rullede de Pergamentstykker, der bærer henholdsvis Adressens Ordlyd og Underskrivernes Navne. Stokkene er ganske vist smykkede med udskaarne Knapper og besatte med Granat-Stene, men til Gengæld er Adressens Ordlyd kun udført i Bogtryk, omend i meget smukt Bogtryk. Skrinet derimod er ganske anderledes overdaadigt, gjort af det rødeste Maroquin, prydet med haandforgyldte Vaabenmærker, samt med Ornamenter af gennembrudt Sølv, af Guld og Emaille og besat med Perler og ædle Stene. Alle disse Forsiringer er saa nøje vejede og overvejede, at Bogbinderens og Guldsmedens Arbejde i lige Grad kommer til sin Ret. Det første bestaar dels af de to store Vaabenmærker, det danske og det engelske Rigsvaaben, der, trykt i Guld og Farver, pryde Laaget, dels af de mange smaa heraldiske Blomster: Englands Tudor-Rose, Skotlands Tidselblomst, Irlands Kløverblad, der trykte i Guld er spredte ud over det røde Maroquin. Det andet, Guldsmedearbejdet — eller rettere Sølvsmedearbejdet — falder i 3 Partier: et bredt Midter-Baand, der fra Skrinets Fod strækker sig op over det buede Laag og ned ad Bagsiden, samt Ornamenterne paa Skrinets 2 Endestykker. Kompositionen i hvert af disse 3 Partier — hvis hvide Sølv mod det røde Skind symboliserer Adressens danske Oprindelse — betjener sig af en og samme Ornamentik, en Art Rococo, der omslutter en Medaillon med det engelske Kongepars Monogram. Paa hvert af Endestykkerne ses henholdsvis Kongens og Dronningens Forbogstav, medens de begge paa Laagets Midte er sammenslyngede saaledes, at hvert af Bogstaverne læses fra sin

Side. Monogrammet paa Laaget er det fineste; det er dannet af orientalske Perler, og de to Kroner er prydede med ægte Stene. Paa Endestykkerne er Monogrammerne derimod kun af facetteret Guld, men Kronerne er ogsaa her prydede med Ædelstene. I alle tre Tilfælde er Navnecifrene anbragte paa en Bund af rød Emaille. Granater — den røde Granat med det hvide Sølv — er iøvrig de Ædelstene, som dominerer; de

Det er som bekendt Professor Hans Tegner, der er Adressens Mester. Han har ikke blot med sin vanlige Omhu gjort Tegningen indtil den mindste Enkelthed, men han har ogsaa — efter god Kunstner-Skik — vaaget over Arbejdets Udførelse. Som en Smed har han passet paa Guldsmedene og de andre Haandværkere, saa at der virkelig er blevet ydet det bedste, der nu en Gang kan ydes herhjemme.



Hans Tegner: Skrin til Adressen til det engelske Kongepar. (Bagsiden.)

findes anbragte i Rad langs Sølvornamenterne; de smykker Hængslerne; en enkelt Granat pryder den lillebitte Hængelaas; og de findes paa Elfenbenstokkenes Knapper og Adressens Agramaner.

Men om ikke saa lidt af alt dette fortæller de vedføjede Afbildninger nok saa godt som Ord; hvad de derimod ikke beretter, er, hvilken Kunstner og hvilke Haandværkere, der have været tagne i Brug for at frembringe dette dyre Stykke Kunsthaandværk.

I øvrigt har Arbejdet ved Adressen været saaledes fordelt:

Guldsmedearbejdet, der har været overdraget Hofjuveler A. Michelsens Etablissement, skyldes et Samarbejde mellem Billedhugger N. G. Henriksen, der har udført Sølvarbejdet, Guldsmed Fleinert, der har indfattet Perler og Ædelstene, Gravør Em. Nielsen, der har graveret Monogrammerne og Emaillør Olsen, der har udført Guld-Emaillen. Bogbinderarbejdet skyldes Hofbogbinder Imm. Petersen, for hvem Gra-





Hans Tegner: Detailler af Adressens Skrin.

vør Lindahl har skaaret Stemplerne til de haandforgyldte Dekorationer. Hvad selve Adressen angaar, saa har Bogtrykkerfirmaet Nielsen & Lydiche besørget Trykningen paa Pergament, og Drejer og Skulptør Nik. Hansen har forarbejdet Elfenbensstokkene.

Adressen har siden den 17. August været udstillet i Kunstindustrimuseet. Den vil blive overrakt det engelske Kongepar ved dettes forestaaende Besøg ved det danske Hof.

C. B.

Kunstindustrimuseets Haandværkerskoler.

Fra Museets første Dage har Tanken om at knytte kunstindustrielle Skoler til Museet været fremme. Allerede i Museets Grundplan udtaltes det, at der »under alle disse Forhold skal tilstræbes den størst mulige Samvirken med den danske Kunstindustris Udøvere og de Fagskoler, der maatte blive oprettede«. Der siges vel ikke udtrykkelig hermed, at Museet selv skulde sætte saadanne Skoler igang; men at det kunde være ønskeligt, at Museet selv tog Sagen i sin Haand, derom var de ledende Mænd indenfor Museets Bestyrelse fra første Færd enige. Da Museumssagen kort efter i 1890 blev Genstand for Drøftelse paa et Diskussionsmøde i Industriforeningen, kunde derfor Indlederen, Museumsbestyrelsens nuværende Formand, Direktør Harald Bing, paa en Forespørgsel af Fagskolesagens Talsmand, Xylograf F. Hendriksen, svare, at man var betænkt paa at skride til Oprettelsen af saadanne Fagskoler i Museet, saasnart dette var i Stand til at magte denne Opgave. Det Held, der nogle Aar efter fulgte den i 1893 oprettede »Fagskole for Boghaandværk« maatte yderligere anspore Museet til at gøre et lignende Forsøg med andre af Kunsthaandværkets Grene. Imidlertid saalænge Museet manglede de fornødne Midler til Skolesagens Gennemførelse, maatte denne stilles i Bero; men efter at det fra dansk Vare- og Industrilotteri havde modtaget en Forøgelse af det Tilskud, Museet allerede oppebar fra

Lotteriet, kunde man for Alvor begynde at forberede Sagen.

Begyndelsen gjordes allerede i 1899, idet man indrømmede Fagskolen for Boghaandværk frit Lokale i Tagetagen i Museumsbygningens Forhus. Samtidig indtraadte 2 Medlemmer af Museets Bestyrelse, Museumsbestyrelsens Næstformand, Prof. C. Nyrop og Museets Direktør, Prof. Pietro Krohn i Fagskolens Bestyrelse. Man havde jo nu ganske vist den første Fagskole i Huset; men denne var jo ingenlunde Museets eget Værk og var kun ved løse Baand knyttet til dette.

Anderledes med de Skoler, som i den nærmeste Fremtid, formentlig fra 1. Oktober, vil blive aabnede i Museet. De er i snævreste Forstand Museets egne: de administreres af Museet og opretholdes ved Museets Midler.

* * *

I Museets »Haandværkerskoler« vil der til en Begyndelse blive undervist i følgende Fag: Modellering, tilrettelagt for Træ- og Metalarbejdere; Tegning, ordnet med Elevernes faglige Tarv for Øje; Billedskæring; Dekupør-Arbejde, Ciselering og Drivning i Metal (især Kobber). Professor Hans Tegner vil blive Skolens Leder. Som Lærere er ansatte d'Hrr. Billedhugger C. Mortensen (Modellering), Billedhugger Viggo Hansen (Drivning i Kobber) og Dekupør Alfr. Otendal (Dekupørarbejde). Skolen forudsætter som Regel, at Eleven har gennemgaaet de elementære Tegnekursus paa en teknisk Skole, og det er Undervisningens Maal, at udvikle Elevens Forstaaelse af skønt og gennemført Arbejde. Der lægges navnlig Vægt paa at begynde med Snedkere, Billedskærere, Stenhuggere, Gørtlere, Smede, Metalstøbere og eventuelt ogsaa Sølv- og Guldarbejdere.

Ligesom Fagskolen for Boghaandværk vil ogsaa Museets Skoler faa Plads i Museumsbygningens Tagetage. Her er indrettet saavel Værksteder (med det fornødne Værktøj) som Tegnestuer med Ovenlys. Til Hjælp ved Tegneundervisningen forefindes et Væksthus med levende Planter.

Undervisningen vil foregaa om Aftenen efter Arbejdstidens Ophør, samt i enkelte Formiddagstimer om Søndagen. I Sommermaanederne Juni, Juli, August er Skolerne lukkede.

Svende og Lærlinge af de ovenfornævnte Haandværksfag, der maatte ønske at indmelde sig som Elever, maa snarest melde sig paa Museets Kontor (daglig 2—4) eller i Museets Bibliotek Tirsdag Aften Kl. 7—9. Betalingen for Undervisningen erlægges forud og er fastsat til 9 Kr. Kvartalet for en Svend og 6 Kr. Kvartalet for en Lærling.

Lavsgjenstande og Nutiden.

I Anledning af Hr. Kaspar Rostrups lille Artikel ovfr. S. 153 angaaende Spörgsmaalet om vore Lavsgjenstandes Opbevaring i eller udenfor vore Arkiver og Museer beder jeg om at maatte gjöre følgende Bemærkninger:

Min Interesse for vore Lavssager gaar langt tilbage. Paa den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1872 fandtes nogle enkelte saadanne, som jeg omtalte i mine Udstillingsartikler i Dagbladet. Og fra den Tid har jeg stadig søgt at udvide min Kundskab til danske Lavsgjenstande. Jeg nöjedes i saa Henseende ikke med at se, hvad der tilfældig kom frem f. Ex. ved den kunstindustrielle Udstilling i 1879. Jeg søgte rundt i forskjellige Lav, og jeg maa sige, at jeg som oftest fandt de paagjældende Gjenstande mindre heldigt situerede. Det vil derfor sikkert kunne forstaas, at jeg kom til at ønske, at der maatte kunne gjöres Noget, for at de kunde blive bevarede paa en for dem fuldt værdig Maade. Da Tanken om Oprettelsen af et kunstindustrielt Museum nogle Aar efter fremkom, blev det derfor mit Ønske, at Danmarks Lavsgjenstande kunde komme til at danne en indledende Afdeling i det. Industrifor-

eningen stillede sig velvillig hertil, og som det vil fremgaa af Foreningens Tidsskrift for 1886, paabegyndte jeg en Indsamling, der syntes at skulle tage Fart. Det viste sig imidlertid nu, at den samme Tanke var oppe andre Steder, ikke alene i det nydannede Folkemuseum men i Kjøbenhavns Magistrat. Og i 1887 — Aaret för den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1888, til hvis Gjennemførelse Foreningen behøvede saa megen ministeriel Velvilje — førte Omstændighederne til, at Industriforeningen troede at maatte træde tilbage for Folkemuseet, hvad Magistraten ogsaa gjorde. Om Foreningens Forhold ved denne Lejlighed kan nærmere ses i dens Tidsskrift for 1887, Sp. 227, 355.

Folkemuseet blev imidlertid ikke det eneste Gjemmested. Provinsmuseerne kom til, hvad der absolut var et Gode, ti Provinsbyerne stod, saa vidt mit Kjendskab rækker, snarere under end over Kjøbenhavn i Lavsgjenstandenes Røgt. Og navnlig har jeg i saa Henseende gjort flere sörgelige Erfaringer overfor deres gamle Dokumenter. Forskjellige Pergamentbreve, der tidligere bevisligt havde været i et Lavs Eje, vare ikke til at finde mere, Ingen havde ret Kjendskab til, hvad der var bevaret. Og jeg har Grund til at tro, at saaledes er det mange Steder endnu.

Er det ikke herefter naturligt at ønske at Lavenes Dokumenter — for nu at blive ved dem — kunde blive ialt Fald deponerede paa Steder, hvor de ikke alene kunne blive godt bevarede, men kunne komme til deres Ret. Lavenes Historie er en Del af Danmarks samlede Historie, og ligesom vore Retsembeders og Præstegaardes Arkiver nu ere blevne samlede i vore Provinsarkiver, saaledes burde det ogsaa ske for vore Lavs Vedkommende. Derved vilde der efter min Mening vises dem den störste og rette Kjærlighed, og Ofret, der herved ydedes, kan næppe kaldes uforholdsmæssigt, ti er der nogen virkelig Glæde ved at sidde inde med gamle Dokumenter, hvis Skrifttræk man ikke kan læse, hvis Indhold man ikke kan tilegne sig, og hvis Fremtidsskjæbne ikke er sikker. Den »tilfældige« Formand spiller nemlig her en Rolle, og det hjælper ikke at henvise til Fagets samlede Bestyrelse. Gjenstandene ere som Regel i Formandens Værge, og et Eftersyn vil höjst kunne tænkes ved et indtrædende Formandsskifte, hvis det saa ikke — bliver glemt.

Kunde vore Lavs Dokumenter fra Tiden för 1857 blive samlede paa denne Maade, var Meget naaet. Og i Haab om, at man dog nogle Steder vil lægge sig denne i mine Öjne vigtige Sag paa Sinde, skal jeg oplyse, at der for Kjøbenhavns Vedkommende vil kunne vælges mellem Rigsarkivet eller Raadhusarkivet, og at der existerer tre Provinsarkiver, det ene ved Kjøbenhavn (Jagtvejen, L.) for Sjælland, Lolland og Falster, det andet i Odense for Fyn og det tredje i Viborg for Jylland.

Hine gamle Dokumenter have absolut Intet med det virkelige Liv at gjöre. Og er det Samme ikke Tilfælde med f. Ex. Lavenes gamle Lydhamre, Zechbrædter og Sorte-Tavler? Ja vi kunne gaa endnu videre. Hvor uforsvarligt vilde det ikke være nu at opbevare Værdidokumenter i Lavenes gamle Lader istedenfor i et solidt Jernskab, og hvor besværligt vilde det ikke være ved et Nutidsgilde at skulle benytte Lavenes gamle Tinbægere, Skjænkekander og Velkomster. De gamle Lavsgjenstande kunne ikke længere rangeres som dagligdags Brugsgjenstande og ville derfor ganske naturligt lidt efter lidt gaa tilgrunde, naar de ikke særlig bevares, hvad de absolut fortjene, men den største Sikkerhed for en god Bevaring byde vore Museer. Derfor høre vore Lavsgjenstande efter min Mening naturligt vore Museer til. Men nu siger Hr. Rostrup, at Lavsgjenstandene stadig have en væsentlig Forbindelse med det virkelige Liv. Som Minder om Fagenes Fortid skulle de udføre en Mission, de skulle styrke Standsfølelsen.

Det er efter min Mening en temmelig indirekte Maade, de herved indlemmes i Nutiden paa. Deres Liv her bliver kun et

Skinliv, der næppe i Længden vil faa stor Betydning. Men jeg skal foreløbig ikke dvæle herved, ti der er jo i og for sig Intet til Hinder for, at Gjenstandene til daglig kunne være deponerede i et Museum og ved festlige Lejligheder kunne virke i Fagene paa den ønskede Maade. Og her er desuden det for mig ganske Morsomme, at det ligesom dæmrer i Hr. Rostrups Ord, at hvad der ikke lykkedes Industriforeningen med det vordende Industrimuseum for Öje, nu maaske kunde lykkes Haandværkerforeningen, »i hvilken Fagene have Lokaler«, »hvor der vil kunne være Plads til, at i alt Fald en Del af dem opstillede deres Lavsgjenstande«. Jeg ser nemlig ikke rettere, end at den af Hr. Rostrup anbefalede »Opstilling«, der skal forøges med gamle Værktöjer, vil kunne blive et lille pænt Museum, som jeg skal hilse med al Glæde. Ti det vil forhaabentlig kunne redde Adskilligt, og jeg er vedblivende af den Mening, at de Lavsgjenstande, der ere hos Lavene, kun ere slet bevarede. Enhver Regel har dog selvfølgelig Undtagelser, og jeg sænker gjærne Kaarden overfor f. Ex. det Fag, Hr. Rostrup er Oldermand for, Kjøbenhavns Snedkerlav, der er enestaaende ved at være Ejer af sit eget Lavshus, og jeg sænker ogsaa gjærne Kaarden overfor den Kjærlighed, hvormed Oldermanden for Kjøbenhavns Blikkenslagerlav, Hr. H. Steenberg, omfatter den af ham tilvejebragte Samling.

Jeg maa imidlertid endnu tilföje nogle Ord med Hensyn til den Rolle, Hr. Rostrup ønsker, at Lavsgjenstandene skulle spille i Nutiden, og som han illustrerer ved at sige, at de nuværende Organisationer høre til gamle Fag med Traditioner, som skulle hævdes. Jeg vil ønske og haabe, at de Organisationer, der nu dannes mellem vore Haandværkere og Industridrivende, maa blive noget Andet og Större end de gamle Lav, noget virkeligt Tidssvarende. De gamle Lavs Karaktermærke var sej Fastholden ved alt Nedarvet, streng Holden paa bestaaende Særrettigheder, synlig Uvilje mod alt Nyt. Zünften bandt dem. Men nu er Tiden en helt anden. Nu kræves foruden et ihærdigere Arbejde end maaske nogensinde tidligere baade Bevægelighed, Opfindsomhed og hurtig Beslutsomhed i den daglige Virksomhed, Egenskaber, som Fortiden kun undtagelsesvis havde Brug for. Udviklingen har stillet mægtige Kræfter til Industriens Tjeneste, Dampen, Telegrafen, Telefonen og Elektriciteten, men disse Kræfter ere ikke blot store, villige Ydere, de stille tillige store Fordringer, ja rentud omskabende, for ikke at sige revolutionære Fordringer. De kunne godt hjælpe til at udrette en beskeden Gjerning i et lille Værksted, men de have samtidig sprængt de beskyttende Mure om en saadan Virksomheds smaa Resultater. De have hævet enhver Afstand, bragt Verdenskonkurrencen ind i den mindste Flekke, og saa fortælle de endda tydeligt nok, at de kunne naa endnu længere, endnu dybere.

Det gjælder om anspændt at se fremad, om fuldtud at vide, at Fortidens Idyl er et tilbagelagt Standpunkt. De gamle Lav, der omfattede baade Mestre og Svende, existere ikke mere, den gamle Zünft, der herskede, naar Laden aabnedes, er et forsvundet Begreb, og derfor have de gamle Lavsgjenstande som haandgribelige Traditioner kun saare Lidt med Nutidens Liv at gjöre. De ere gjennemsyrede af Minder, der paa mange Maader have endog stor Interesse, men skulle disse Minder nu gjöre Nytte, gjælder det om, at de opfattes og udlægges paa den rette Maade.

C. Nyrop.

Tysk Patentstatistik.

Den tyske Patentkommission har offentliggjort en sammenlignende Statistik for Aaret 1900, en Beretning, der trods sine tørre Tal er talende nok ogsaa for danske Læsere, naar man ser lidt nøjere paa den.

Aar	Patent Anmeldelser	Meddelte Patenter	I Kraft værende Patenter ved Aarets Slutning
1877 (2det Halvaar)	3 212	190	190
1878	5 949	4 200	4 227
1879	6 528	4 410	6 807
1880	7 017	3 966	8 007
1881	7 174	4 339	8 619
1882	7 569	4 131	9 452
1883	8 121	4 848	10 535
1884	8 607	4 459	10 994
1885	9 408	4 018	11 046
1886	9 991	4 008	11 249
1887	9 904	3 882	11 512
1888	9 869	3 923	11 810
1889	11 645	4 406	12 732
1890	11 882	4 680	13 639
1891	12 919	5 550	14 735
1892	13 126	5 900	15 826
1893	14 265	6 430	17 299
1894	14 964	6 280	17 921
1895	15 063	5 720	18 057
1896	16 486	5 410	18 486
1897	18 347	5 440	19 334
1898	20 321	5 570	19 931
1899	21 080	7 430	22 198
1900	21 925	8 784	25 115
1877—1900	285 372	117 974	

Saavel Anmeldelserne som Patentmeddelelserne og de bestaaende Patenters Antal har været i næsten jævn Stigning. Men medens Patentmeddelelserne forholder sig til Anmeldelserne i hele Tidsrummet omtrent som 2 til 5 er Summen af de Patenter, der vedblivende er i Kraft, kun ca. $^1/_{11}$ af alle Anmeldelser og kun ca. $^1/_5$ af alle tilstaaede Patenter. Disse Forhold er smaa, selv naar man erindrer, at efter Loven er alle Patenter fra før 1886 uden videre udløbet.

Vil man sammenligne Tilstaaelser og Anmeldelser i de enkelte Aar, saa maa først bemærkes, at Ansøgningerne i Reglen ikke bliver bevilget i det samme Aar, hvor de er indgivet. I det forløbne Aar er saaledes kun bevilget 5359, eller ca. 28 % af de i Aarets Løb indgivne Patenter; Resten stammer fra Aarene—1899, hvoraf de fleste, ca. 59 %, fra det sidst nævnte Aar. Men da der ikke forekommer noget væsentlig Spring i Tallene i to paa hinanden følgende Aar, saa giver en Sammenligning mellem Anmeldelser og Tilstaaelser for et enkelt Aar stadig et Holdepunkt til Bedømmelse af Patentkommissionens Prøvelser. Under denne Forudsætning kan man se af ovenstaaende Oversigt, at man i Begyndelsen gik ret mildt frem. I Aaret 1878 beløb Antallet af Patentmeddelelserne sig til ca. 70 % af Anmeldelserne, men saa er dette Forhold temmelig rask blevet mindre; det var i 1885 43 % og blev med nogle Svingninger paa denne Højde indtil 1894. Saa er det igen faldet, til det i 1898 kun beløber sig til 27 %. Derefter har der været en Tilvækst: 1899 35 %, 1900 40 %, hvoraf man vel ikke med Urette tor slutte sig til en mildere Bedømmelse fra Patentkommissionens Side.

Anmeldelserne er væsentlig steget i Klasserne 21: Elektroteknik, 4: Belysning (ikke elektrisk), 7: Plade-, Rør- og Traadfremstilling, og 15: Trykning, og en Oversigt over de meddelte Patenter indenfor de enkelte Klasser muliggør at drage Slutninger med Hensyn til den paagældende Industris Standpunkt.

Tilvæksten under Elektroteknikеn forklares ved den endnu stadig stigende Opfindelsesmulighed paa dette Omraade. Tildels kan det samme siges med Hensyn til Trykkeri Industrien, i hvilken de fleste Anmeldelser vedrører Sættemaskiner fra de forenede nordamerikanske Fristater, men tillige hidrører Tilvæksten i Klasse 15 fra den Omstændighed, at fra 1ste Juni 1900 er alle Kopierings, Gennemskrivnings- og Punktérindretninger, saavel som flere lignende Ting, der for blev behandlede i andre Klasser, — overgaaet i denne Klasse. Anmeldelserne er taget paafaldende af i Klasse 63: Ridetøj, hvortil ogsaa Cycleindustrien regnes. Grunden til dette forklares af den Omstændighed, at Cyclens Omraade, teknisk set, næsten er udtømt og som Forretning ikke mere er særlig lonnende. I det forløbne Aar er der udløbet 304 Patenter og forblevet 643 i Kraft, medens der i de sidste 5 Aar har været an-

meldt 7445 Patenter men kun er tilstaaet 1496. I Aaret 1900 staar Klasse 63 paa anden Plads med Hensyn til Anmeldelser og bliver kun overgaaet af Klasse 21: Elektroteknik. Rækkefølgen paa dette Omraade er følgende: Klasse 20: Jernbanevæsen, Klasse 34: Husholdnings-Maskiner og Redskaber, Klasse 12: Kemiske Fremgangsmaader og Apparater, Klasse 47: Maskinelementer, Klasse 45: Landbrugs- og Skovvæsen, Klasse 42: Instrumenter, og Klasse 49: Mekanisk Metalbearbejdning. De nævnte Klasser hører ogsaa til dem, i hvilke de fleste Patenter er blevet meddelt.

Hvorledes man i andre Lande saa vel som her i Landet forstaar at værdsætte Tyskland som et godt Marked for Afsætning, viser dernæst en Oversigt over Fordelingen paa Indland og Udland af Anmeldelser og Patentmeddelelser. Her staar de forenede nordamerikanske Fristater paa første Plads; derpaa følger — med Hensyn til Anmeldelser — Frankrig, England, Østerrig-Ungarn, Schweitz, Belgien, Rusland, Sverrig og Norge, men med Hensyn til Patenttilstaaelser staar England dog foran Frankrig, idet der kommer 61 Tilstaaelser paa 100 Anmeldelser, medens dette Tal kun beløber sig til 38 for Frankrig. For Nordamerika er Tallet 49 %, Schweitz 48 %, ved de øvrige Lande mellem 42 og 35 %, i Gennemsnit ca. 56 %, altsaa væsentlig højere end for Indlandet alene.

Patenters gennemgaaende, eller ialtfald i mange Tilfælde, ringe Nytte i Forretningslivet viser deres ofte kun korte Levetid. I Aaret 1900 var den gennemsnitlige Levetid 4,7 Aar, i 1899 og 1898 4,9 i 1897 4,8 Aar. Den højeste Varighed paa 15 Aar har indtil nu kun 2,5 % af alle meddelte Patenter opnaaet, og siden Patentlovens Tilblivelse er der kun blevet betalt Aarsafgift for 996 Patenter i det 15de Aar. For Tiden er der kun 114 Patenter i Kraft fra Aaret 1886, og de udløber jo med indeværende Aar. I 41 Klasser er alle Patenter fra 1886 udløbet: I 4 Klasser: Horn og plastiske Masser, Tovværk, Vandbygningsvæsen og Kurveflетning er der endnu ikke bestaaet noget Patent til den lovmæssige Varighedsfrists Udløb.

Mon man ikke af ovenstaaende kan uddrage den Lære, at det ofte kun er Anvendelse af spildte Kræfter og Penge i Forbindelse med bristede Forhaabninger, det at arbejde for Patenters Opnaaelse, et Forhold som maaske burde tages i Betragtning af en og anden blandt de mange, der ogsaa her i Danmark er saa ivrige for dette at være Indehaver af et Patent.

J. Sch.

Danske Sølvsager i Rusland.

»*Dänische Silberschätze aus der Zeit Christians VI, aufbewahrt in der kaiserlichen Schatzkammer zu Moskou*« er Titelen paa en ifjor i Stokholm af Hr. Museumsamanuensis F. R. Martin i 150 Exemplarer udgivet Bog i Folio med 20 Sider Text og 21 Tavler i Lystryk. Det er et anseligt Værk, som vi her i Danmark maa sige Hr. Martin Tak for. Han havde Aaret för udgivet det endnu större Værk »Schwedische königliche Geschenke an Russische Zaren 1647—1699«, og ved at undersøge de svenske Gaver, der opbevares i Moskou, blev han opmærksom paa de tilsvarende danske Gjenstande, som han nu har omtalt i sin Bog, og af hvilke han har afbildet en Række. Det maa imidlertid strax bemærkes, at de danske Sølvsager kun forsaavidt kunne kaldes danske, som de have været i dansk Besiddelse, för de naaede Rusland. De vise desværre ikke, hvad Fortidens danske Guldsmede formaaede. De skrive sig væsentlig fra Tyskland, fra Nürnberg, Augsburg, Rostock og navnlig Hamburg, nogle enkelte ere fra London.

Da jeg første Gang hørte om den store Mængde »danske« Sølvarbejder i Moskou, var jeg ivrig for at faa noget nærmere at vide om dem, og hvad jeg bl. A. ved Statsraad Thor Langes Hjælp erfarede, meddelte jeg i Tidsskrift for Kunstindustri

(1889, S. 97 flg.). Senere saa jeg dem selv i Moskou, men de Sølvmærker, jeg bragte med derfra, pegede absolut paa Hamburg (Tidsskr. f. Kunstind. 1891, S. 32, Medd. fra en Ruslandsrejse S. 13 flg.), og nu maa Hr. Martin siges at have slaaet det endelig fast, at de »danske« Sølvarbejder kun i rent udvortes Forstand kunne kaldes danske. De fleste af dem synes at have tilhørt Kong Kristian IV, der har foræret en Del af dem til de russiske Herskere, men Resten have disse selv kjøbt, navnlig 1628 i Arkangel, Ruslands den Gang eneste Havneby. Det er Ting, som Kristian IV i sin næsten kroniske Pengeforlegenhed formodentlig maa have pantsat og som derpaa som ikke indløste ere blevne solgt videre. Kun enkelte af de »danske« Sølvsager i Moskou skrive sig fra en Tid, der er yngre end Kristian IV, nemlig fra et Gesandtskab, som Frederik III 1658 sendte til Rusland. De Gjenstande, som nedenfor skulle omtales, høre saa godt som udelukkende til den Del, der formenes kjøbte 1628 i Arkangel.

Først skal nævnes to pragtfulde Stykker, der kunne henføres til en bestemt Guldsmed, nemlig Christoph Jamnitzer i Nürnberg. Det ene er en 51 cm. höj Sølvørn med udfoldede Vinger (Tab. 4); dens Hoved kan tages af og dens Krop kan derpaa benyttes som Drikkekar; den er skjænket Kristian IV af Øen Øsel, hvad der kan ses af den Indskrift, der er anbragt paa Fodstykket: DER KON MAYT. ZU DENMARKE V[N]D NORWEGE CHRISTIANO DEM 4 ETC: IHREM ALLER GNEDIGSTEN KÖNIG VND HERRN HAT DIE LANDSCHAFT AVF OZEL DIS TRINCK GESCHIR AVS SCHULDIGEN TREVEN UNTERTHENIGST VEREHRET IN DEM 1595 IARE VND WVNSCHEN IHREN KON: MAYT LANGES GESVNDES LEBE[N] V[N]D GLVCKSELIGS REGI: Det andet Jamnitzer-Arbejde er en 54 cm. höj Bukkel-Pokal (Tab. 8), paa hvis Laags Rand der med kraftige Bogstaver staar indgraveret ARILD HVITFELD, hvad der lader formode, at den en Tid har tilhørt den bekjendte Kansler og Historiker af dette Navn. Den menes, som anført, kjøbt i Arkangel 1628, men det skal dog ikke lades uomtalt, at en Broderson af Arild Hvitfeld († 1609) nemlig Christoffer Hvitfeld som Hofjunker var med Kristian IV's Broder Prins Hans, da han 1602 var paa sin sörgelige Bryllupsfærd i Rusland, der tillige blev hans Ligfærd. — Christoph Jamnitzer var en Sön eller Brodersön af den særlig bekjendte Nürnberg-Guldsmed Wentzel Jamnitzer († 1588).

Vi komme derefter til fire mægtige Pokaler, af hvilke den ene er interessant derved, at den har tilhørt Kapitlet i Lund (Tab. 10). Paa dens Laag staar en Kriger med Spyd og Skjold og paa Skjoldet læses CAPITULVM LUNDENSE 1596. Det synes, som om alle Kapitlets Kostbarheder efter Reformationen ere blevne splittede ad; en anden stor Pokal, der ogsaa har en Kriger staaende paa sit Laag, og paa hvis Skjold der læses CABITVLVM LUNDENSE 15 × 96, er i den seneste Tid bleven kjøbt i London og af Kjøberen bragt tilbage til Kirken i Lund (Tidsskr. f. Kunstind. 1899, S. 80). Den russiske Pokal, der er gjort i Hamburg, er betydeligt större end den engelske, der formentlig er gjort i Augsburg; den er 1 m. höj, den engelske kun 43 cm.

Vende vi os nu til de tre andre Pokaler, der alle ere gjorte i Hamburg, da synes de skjænkede Kristian IV af Byer i Holsten. Den ene, den mindste, der er 60 cm. höj, bærer paa Foden Indskriften DE STADT CREMPE (Tab. 10); den anden, der er 98 cm. höj, har følgende Indskrift paa Foden DE WILSTER MARSCH 1598 og paa Laaget DES AMTES RENSBORCH. UNDERDANNEN. DON. D. D. ANNO 1598 (Tab. 7); den tredje endelig, der er 1 m. 12 cm. höj*), har ovenpaa Laaget Byen Wilsters Vaaben, under hvilket der staar indgraveret DE WILSTER MARSCH (Tab. 7).

Endnu skal her omtales en smuk, i Rostock gjort Pokal, som maa være kommen

*) Denne Höjde anføres paa Tab. 7, i Texten S. 14 staar, vistnok fejlagtigt, 1 m. 51 cm. — Som andre Trykfejl kan nævnes, at Indskriften paa den her omtalte Pokal S. 14 angives som; DE WILSTERS MARSCH, og at Zar Michael Feodorovitchs Dodsaar 1645, S. 9 er blevet til 1849.

fra Malmø (Tab 11). Den er ikke fuldt saa vældig som de foran nævnte Pokaler, kun 53 cm. höj, men nok saa smuk. Paa dens Laag staar en Grif, der holder et Skjold, og paa det er indgraveret Malmøs Vaaben, over hvilket der staar MALMÖE. Det siges ikke udtrykkeligt, at denne Pokal er kjøbt i Arkangel 1628, men da den allerede 1634 findes i Zarens Skatkammer, er den sikkert kommen dertil sammen med de andre Pokaler fra Lund, Crempe og Wilster. Hvor har Christian IV ikke ejet store og skjönne Kostbarheder, og hvor har Skjæbnen ikke været Danmark haard, at vi nu maa søge dem i et fremmed Land.

Det skal forøvrigt ikke lades unævnt, at Hr. Martins Bog ved Siden af Sølvsagerne afbilder to Textilarbejder, der begge bære Kristian IV's Ciffer, en i røde og gule Farver vævet Silke-Borddug (Tab. 2 og 3) og el Flöjelshestedækken. Begge Dele tör betegnes som Gaver fra Kristian IV. Dugen bragte et russisk Gesandtskab 1622 til Moskou fra Kongen; foruden Vævemærket ANNO 1621 KT er der indvævet i den: CHRISTIANUS 4. VAN GHODES GHENADEN FRIS IN ALLEN SINNE DADEN IS ANNO 1622. Den menes gjort i Holland. Hestedækkenet kan være kommet til Rusland 1643, da Kristian IV's Sön Grev Valdemar Kristian drog til Moskou i Bryllupsfærd; mellem de Gaver, han overbragte, nævnes sex Heste med Dækkener.

Til Slutning skal jeg komme tilbage til, hvad jeg begyndte med. det Forunderlige i, at der saa godt som ikke findes virkelig danske Arbejder mellem de »danske« Sølvsager i Moskou. Jeg har kun truffet to, to smaa runde Sølvbægere. Kjøbenhavns Sølvmærke i dem har Aarstallet 1662 og i den paagjældende Mesters Navnestempel læses I K, muligvis Jakob Kitzerou (Tidsskr. f. Kunstind. 1891, S. 37). Særlig med Hensyn til Grev Valdemar Kristians Bryllupsfærd kan den Gisning maaske opstilles, at forskjellige af ham medbragte danske Arbejder ere gaaede tabte paa den stormfulde Overrejse fra Kjøbenhavn til Danzig; to af hans egen Expeditions Skibe gik under ligesom et af Bagageskibene; sikkert er det i alt Fald, at han paa Rejsen gjennem Polen indkjøbte for henved 3000 Rd. Sølvtöj (C. Nyrop: Grev Valdemar Kristians Ruslandsfærd, S. 9—10, 11 Anm.).

C. Nyrop.

Den nye tyske Haandværkerorganisation.

Efter at den nyere Næringslovgivning i de forskellige Stater havde ophævet de Forrettigheder, der fra gammel Tid havde været tillagt Haandværkslavene, henstod det længe som et aabent Spørgsmaal, hvorledes Haandværkerstanden skulde organisere sig.

Skulde det være i frivillige Foreninger, tilgængelige for dem, der havde Lyst, eller skulde de tvungne Lavsorganisationer atter indføres?

Indenfor Haandværkerstanden var der overvejende Stemning for de tvungne Lav og der blev i de fleste Lande, f. Eks. i Østrig, i Tyskland og ogsaa herhjemme drevet en livlig Agitation for at tvinge disse igennem.

Heri Danmark blev der ogsaa taget Hensyn til disse Ønsker, for saa vidt som det i de Forslag til en ny Næringslov, der i de senere Rigsdagsforsamlinger ere blevne forelagte af Regeringen, har været foreslaaet Oprettelsen af tvungne Mesterforeninger.

Hidtil er det som bekendt ikke lykkedes at føre disse igennem og nu synes Stemningen for dem indenfor selve Haandværkerstanden i stærk Aftagende.

I Østrig have de imidlertid været indførte siden 1883 og i Tyskland i alt Fald delvis siden 1897.

Ved Loven af 26. Juli 1897 blev det nemlig i sidstnævnte Land muliggjort Haandværkerne selv at bestemme, hvorvidt de vilde danne frivillige eller tvungne Organisationer (Zwangsinnungen).

Da denne Ordning og i det hele adskil-

lige af Bestemmelserne i den anførte Lov muligvis kan have nogen Interesse for danske Læsere skal Hovedtrækkene kortelig gengives her.

Tvangslav kan oprettes af Overøvrigheden paa følgende Betingelser:

1. Oprettelsen sker efter Andragende af de paagældende Haandværkere i den By, hvor Lavet ønskes indført.

2. Andragendet skal tiltrædes af Flertallet af det paagældende Fags Udovere.

3. Lavets Omraade skal være saaledes begrænset, at intet Medlem ved sin Boligs Beliggenhed bliver forhindret i at deltage i Lavets Møder.

4. Antallet af de i det paagældende Omraade boende Haandværkere maa være tilstrækkeligt til at danne et Tvangslav. Tvangslav maa kun omfatte en Slags Haandværkere, og de kunne efter Andragende indskrænkes til de Haandværkere, der holde Svende og Lærlinge.

Lavenes (saavel de frivilliges som de tvungnes) Opgaver falde i to Grupper, obligatoriske og fakultative. Obligatoriske Opgaver ere: 1. Omsorg for Almenaanden samt Opretholdelse og Styrkelse af Standsæren. 2. Fremme af et godt Forhold mellem Mestre og Svende samt Omsorg for Herbergsvæsen og Arbejdsanvisning. 3. Regulering af Lærlingevæsenet og Omsorgen for Lærlingenes tekniske og sædelige Uddannelse. 4. Afgørelse af faglige Stridigheder mellem Lavsmedlemmer og deres Lærlinge. Som fakultative Opgaver anses: 1. Oprettelse af Anstalter til Fremme af Mestres, Svendes og Lærlinges faglige, tekniske og sædelige Uddannelse, navnlig ved Understøttelse, Oprettelse og Ledelse af Skoler. 2. Afholdelse af Svende- og Mesterprover. 3. Oprettelse af Syge-, Begravelses-, Invaliditets- og andre Understøttelseskasser. 4. Oprettelse af Voldgiftsretter til Afgørelse af faglige Stridigheder mellem Lavsmedlemmer og deres Svende.

Derimod er det udtrykkelig forbudt Tvangslavene at oprette Fællesforetagender, ligesom det er dem forbudt at influere paa de Priser, Medlemmerne ønske at tage for deres Varer eller paa nogen Maade indskrænke dem i deres Antagelse af Kunder.

De Lav, der henhøre under den samme Øvrighed kunne danne et Lavsudvalg til Varetagelse af fælles Interesser.

For at varetage Haandværkets Interesser i større Omraader kan der efter Regeringens nærmere Bestemmelse oprettes Haandværkskamre. Medlemmerne i disse vælges af Lavene, saavel de frivillige som de tvungne, samt af saadanne Haandværkerforeninger, der have Fremmet af Haandværkerinteresser til Formaal.

Haandværkerkamrenes Forretningsmaade omfatter: 1. Den nærmere Regulering af Lærlingevæsenet. 2. Opsyn med, at de derom gældende Bestemmelser iagttages. 3. Understøttelse af Stats- og Kommuneavtoriteter ved Afgivelse af Erklæringer i Haandværkeranliggender. 4. Fremsættelse af Ønsker og Andragender samt Afgivelse af Aarsberetninger til Øvrigheden. 5. Dannelse af Udvalg til Undersøgelse af Svendeprover.

Haandværkerkamrene ere endvidere beføjede til at træffe Foranstaltninger til Uddannelse af Mestre, Svende og Lærlinge, samt til at oprette og understøtte Fagskoler. De skulle høres i alle for Haandværkerstanden vigtige Sporgsmaal.

Ved hvert Haandværkerkammer skal Øvrigheden have en Kommissær, der har at paase, at de gældende Bestemmelser overholdes.

Endvidere skal der ved ethvert Haandværkerkammer dannes et Svendeudvalg, hvortil Medlemmerne vælges af de Svende, der ere beskæftigede hos Lavs- eller Haandværkerforeningsmedlemmer. Svendeudvalget skal medvirke: 1. ved Udstedelse af Forskrifter vedrørende Lærlingevæsenet, 2. ved Afgivelse af Erklæringer og Skon, der angaar Svende- og Lærlingeforhold, 3. ved Afgørelse af Klager over Svendeprøveudvalgenes Bedømmelse af Svendestykker.

Lav, der ikke henhøre under samme Øvrighed kunne forene sig til Lavsforbund, hvis Formaal skal være at virke til

Fremme af det paagældende Fags Interesser.

Lærlinge maa kun uddannes af saadanne Haandværkere, der have fyldt 24 Aar og have udstaaet en Læretid af mindst tre Aar samt bestaaet en Svendeprøve eller ogsaa personlig have udøvet Haandværket i fem Aar. Overøvrigheden kan dog gøre Undtagelser fra denne Regel.

Mestertitlen maa for Fremtiden kun føres af de Haandværkere, der have erhvervet sig Ret til at holde Lærlinge og bestaaet en Mesterprøve. Til at gennemgaa denne antages som Regel kun saadanne, der have arbejdet tre Aar som Svend i deres Fag.

Aflæggelsen af Mesterprøven sker for en særlig Kommission, der oprettes efter Indstilling fra Haandværkskammeret og som bestaar af en Formand og fire Bisiddere. Ved Prøven skal vedkommende godtgøre at være i Besiddelse af Færdighed til at beregne Omkostningerne ved Forfærdigelsen af et almindeligt Stykke Arbejde indenfor Faget, til at kunne drive en Bedrift selv og føre det nødvendige Bogholderi.

Det vigtigste ved den nye Lov er imidlertid Tvangslavene og det vilde derfor være af Interesse at se, hvorledes denne Bestemmelse er bleven benyttet.

Hidtil er det dog kun meget lidt, der foreligger af Statistik, men dog altid tilstrækkeligt til at vise, i hvilken Grad denne Reform har vunden Indgang i Haandværkerkrese.

Efter Haandværkerkalenderen for Baden fandtes der i dette Land 34 Lav med 1338 Medlemmer, deraf var imidlertid kun 6 Tvangslav med 125 Medlemmer, 4 vare i Færd med at dannes.

I Kongeriget Sachsen var Forholdet den 1. April 1899 følgende:

Kres.	Bestaaende Tvangslav.	Tvangslav under Dannelse.	Frie Lav.
Zwickau	34	105	321
Dresden	75	30	148
Leipzig	38	50	142
Bautzen	15	22	96
Ialt	162	207	707

De fleste Tvangslav forekomme blandt Bagerne (37), derpaa følge Skrædere (21), Skomagere (18), Snedkere (12), Kleinsmede (7), Grovsmede (15).

I Hamburg fandtes 1899 af 28 Lav 23 Tvangslav. I Bremen blev Oprettelsen af Tvangslav for Snedkere, Kleinsmede og Drejere nægtet under Henvisning til, at der allerede fandtes Institutioner som Tegneskole, teknisk Anstalt, Industrimusæum og Industriforening, saa at Dannelsen af Lav til Varetagelse af fælles faglige Interesser var overflødig.

Naar undtages Hamburg synes det imidlertid at kunne fastslaas som Hovedresultat, at Tvangslavene ikke have faaet den Betydning, som man havde ventet.

I Haandværkerkrese giver man den Omstændighed Skylden, at Tvangen ikke er bleven gennemført, men mere og mere skinner det dog igennem, at det ikke er ved dette Middel, at Haandværkerstanden skal hjælpes. Man har meget hurtigt lært at indse, at naar Forbudet om at danne Fællesforetagender og i Fællesskab bestemme Priser skal opretholdes for Tvangslavenes Vedkommende, saa vil disse til syvende og sidst kun virke som en Hemsko paa Standens videre Udvikling.

Vejen fremad bør derfor gaa gennem de frie Forbindelser, og dette Standpunkt har i den senere Tid fundet en kraftig Støtte i det 1891 grundede »Verband deutscher Gewerbevereine«.

Saaledes er man da ogsaa i Tyskland meget hurtigt kommen til at indse, at det ikke er ved Love og Tvangsforanstaltninger, man kan opretholde Haandværkerstanden, men at det er ved dennes egen indre Liv og ved den Dygtighed og Energi, der udfoldes af dens enkelte Medlemmer, at der skal vindes fremad.

Med dette for Øje turde det maaske betragtes som et Held, at vi her i Danmark er kommen over Fordringerne om Tvangsforanstaltninger og Lovparagrafer og til Erkendelsen af, at den frie Sammenslutning er et nok saa heldigt Gennemgangsled.

R. Berg.

En Anmeldelse.

Justin Godart: L'ouvrier en soie monographie du tisseur Lyonnais, I, Lyon, 1899, 542 S. Det er et flittigt og omhyggeligt Værk, der viser Lyons Silkeindustri i Tiden fra 1466 til 1791 historisk, økonomisk og socialt, og dette Værkets første Bind vil blive efterfulgt af to andre, der skulle omfatte Tidsrummene henholdsvis fra 1791 til 1884 og fra 1884 til Nutiden. Forfatteren begynder med at vise, at Silkeindustrien i Lyon er en kunstig Plante. Morbærtræet havde oprindelig ikke hjemme dér, det skulde først akklimatiseres, og Byen var fra først stærkt imod, at Frankrigs Konger søgte at faa den fremmede Industri til at slaa Rod i den. De første Forsøg kronedes da heller ikke med Held. Først fra 1536, da Frants I. lagde Vægt paa Flöjelsfabrikationen, synes der at komme Liv i Udviklingen, der nu Skridt for Skridt kan følges, indtil Vævestolenes Antal (1788) kan sættes til over 14,000. Hvad der imidlertid er nok saa interessant, er at se den sociale Udvikling, og forbausende er det at høre, at Silkeværsvendene ingen Foreninger eller Forbindelser skulle have haft indbyrdes og kun een Gang skulle have ført Klage over, at deres Lön ikke var höj nok (1759). Nærmere beset er denne tilsyneladende Idyl dog en fuldstændig Öjenforblændelse. Selvfølgelig har her den sædvanlige Brydning fundet Sted mellem Kapital og Arbejde. Men det var ikke Svendene, der satte sig op mod deres Mestere, men Svendene og Mesterne, der stod sammen mod Kjøbmændene. Udviklingen her er ganske ejendommelig.

Oprindelig var i Lyon saavel Arbejdet som Handelen frie Erhverv, der ikke reguleredes ved særlige Artikler. Men lidt efter lidt kom saadanne. 1596 blev saaledes en vis Tid (mindst fem Aar) slaaet fast for en Drengs Læretid, og fra 1667 var der Regler for saa godt som Alt vedrörende Silkeindustrien. Det var Colbert, der raadede, og paa denne Tid gjordes de Kjøbmænd, der ved Siden af at sælge Silketöj ogsaa drev Silketöjsfabrikation, til Medlemmer af Lavet, der herved fik to Slags Mestere Kjøbmandsmestere (maîtres marchands) og Arbejdsmestere (maîtres ouvriers), og de første vidste snart at tilrive sig hele Magten. De færreste Arbejdsmestere kom til at arbejde for egen Regning, de blev Kjøbmændenes Stykmestere. Herved kom det naturligt, at »Mesterne« og Svendene stod sammen, skjöndt de første langtfra saa med milde Öjne paa de sidste. De vare ivrige for at faa Bestemmelser, der begrænsede Svendenes Antal og vanskeliggjorde Svendeprøven. Ikke enhver Lærling blev Svend. Fra 1667—1791 var der i Lavet indskrevet 22,360 Lærlinge, men af dem blev kun 14,621 Svende. Mesterne vilde bevare Professionen for sig og deres Börn. En saa stærk Lavsaand hvilede over Silkevævernes Samfund, at Mesternes Börn helt vare fritagne for at betragtes som Lærlinge. Der gjaldt ingen Læretid for dem, og de behøvede ikke at være visse Aar Svend for at kunne blive Mestere, ja, Privilegiet strakte sig saa vidt, at den Mesterdatter, der blev tagen til Hustru af en almindelig Svend, dermed gjorde det lettere for denne at blive Mester.

Der var altsaa paa ikke faa Punkter et Modsætningsforhold mellem en »Mester« og en Svend, men overfor Kjøbmændene følte de begge det samme Afhængighedsforhold og stod samlede, navnlig i 1744, da Kjøbmændene havde skaffet Lavet nye Artikler, der bl. A. hævede den Adgang til ogsaa at kunne drive Handel, som nogle tidligere Artikler af 1737 havde tilstaaet Arbejdsmesterne. Artiklerne af 1744 satte Afgiften for en Mester, der arbejdede for egen Regning, til 200 Livres, men for en Handelsmester til 800 Livres, de gjorde Kjøbmændene til et Aristokrati paa de øvrige Lavsmedlemmers Bekostning. Herover opstod der imidlertid en stor Bevægelse. Arbejdet blev nedlagt, og de Strikende fastsatte Bøder for de Svende, der vedblev at arbejde, og endnu större Bøder for de Svende, der overtog Arbejdet ved en ledig Vævestol.

De Strikende gjorde sig til Herrer i Byen, Artiklerne af 1744 blev hævede. Men Sejren var kun af kort Varighed. I Begyndelsen af 1745 blev Lyon besat af Militær, en streng Undersøgelse blev indledet, og der paafulgte en Række Domfældelser. Ikke faa blev hængte eller sendte paa Galejerne. Artiklerne af 1744 bleve indførte paany, og de bleve nu staaende til 1791, da Lavene hævedes i Frankrig og Arbejdets Frihed blev Lov.

Silkeindustriens Historie i Lyon viser, at der godt kjendtes baade Striker og anden Uro i Lavstiden, hvad der ogsaa kan godtgjöres herhjemmefra. Hvor mange Arbejdsnedlæggelser kan der ikke paavises herhjemme i det attende Aarhundrede.

C. Nyrop.

Beretning om det 4de Kursus i Regning, Bogføring og Kalkulation.

Fra det af Industriudvalget nedsatte Skoleudvalg er der under 22. ds. afgivet følgende Beretning:

Til det 4de Kursus i Regning, Bogføring og Kalkulation i Foreningens Aftenskole for Haandværkere mødte i Vintersaisonen 1900—1901 af 131 anmeldte Deltagere de 120. Dette er det hidtil største Antal Deltagere, Aftenskolen har talt, idet der den foregaaende Vinter mødte 71 Deltagere mod 102 i Vinteren 1898—99.

Medens Elevernes Fordeling paa de forskellige Hold de foregaaende Aar saa vidt mulig skete under Hensyntagen til at samle Elever af samme Fag paa det samme Hold uden Hensyn til Elevens Bopæl, iværksattes Fordelingen — som antydet i forrige Aarsberetning — denne Gang paa bedste Maade efter Bopælen. Denne Ordning har gjennemgaaende vist sig at være heldigere og vil sikkert fremtidig blive fulgt, dersom ikke andre Ønsker gjør sig gjældende hos Eleverne. Den ærede Skoledirektion havde med stor Imødekommen ikke alene stillet 3 af de største disponible Kommuneklasseværelser hvert 4 Gange ugentlig fra 8—10 Aften til Aftenskolens gratis Disposition, men tillige imødekommet en derom fremsat Anmodning saa velvilligt, at det ene Klasseværelse laa i Kapelvejens Skole, det andet og tredie henholdsvis i Østerfarimagsgadens og Gasværksvejens Skoler; herved blev Udvalgets Ønske om Elevernes Fordeling efter Bopæl realiseret paa den gunstigst mulige Maade, da de nævnte 3 Skoler ligge centralt for højst forskellige Bydele.

De 120 Deltagere fordeltes paa 6 Hold med 2 Hold for hver af d'Hrr. L. M. V. Baes, T. O. Bojesen og A. E. Schoug, saaledes at hvert Hold paa ca. 20 Elever kun havde to Aftener om Ugen fra 8—10 optagne af det heromtalte Kursus enten Tirsdag og Torsdag eller Onsdag og Fredag. Aftenskolen begyndte med Oktober, afbrødes af en Juleferie og afsluttedes med Marts Maaned. Den sidste Time af hver Undervisningsaften optoges af Bogføring, medens der i den første i Vinterens Løb er undervist i Regning med Brøk og Decimalbrøk, Tals Delelighed; enkelt, omvendt og sammensat Forholdsregning, Procentregning, Discontoberegning, Delingsregning samt i nogle enkelte Kalkulationsopgaver.

Fordelt efter Fag talte Deltagerne: 29 Snedkersvende, 24 Tømrersvende, 22 Mursvende, 5 Malersvende, 4 Maskinarbejdere, 4 Formersvende, 3 Blikkenslagersvende, 3 Karethmagersvende, 2 Bogbindersvende, 2 Sten- og Billedhuggere og 2 Læsteskærersvende, medens 16 Fag havde hver sin Repræsentant; tillige deltog 1 Gas- og Vandmester, 1 Malermester, 1 Undermester og en Lærling i Grovsmedefaget. Udvalget beklager, at der ikke meldte sig mere end de 3 nævnte Mestre, men haaber at de paa Fællesrepræsentationens Delegeretmøder fornylig faldne Udtalelser om Haandværkeres Bogføringspligt vil foranledige en livligere Deltagelse fra Mestrenes Side; der vil da sandsynligvis intet blive til Hinder for, at der ligesom ved det 2det Kursus indrettes et Hold for Mestre alene.

Foreningens Udgifter ved dette Kursus har været:

	Kr.	Ø.
Skrivematerialier, Bøger, Tryksager og diverse	485	80
Lokalernes Renholdelse etc.	180	00
Lærerhonorarer	1615	00
	2280	80
samt til Anskaffelse af 3 Skabe til Opbevaring af Bøger og Skrivematerialier paa Skolerne	60	00
Ialt	2340	80

Derimod ere følgende Beløb indgaaede:

	Kr.	Ø.
120 Sæt Bøger med Tilbehør à 1.50 Øre	180	00
119 Elever betalte 1ste Fjerdedel af Skolekontingentet 12 Kr. med 3 Kr.	357	00
103 Elever betalte 2den Fjerdedel med 3 Kr.	309	00
85 Elever betalte 3die Fjerdedel med 3 Kr.	255	00
75 Elever betalte sidste Fjerdedel med 3 Kr.	225	00
Indtægt ialt	1326	00

Foreningens Bidrag til Aftenskolen har i indeværende Regnskabsaar saaledes været 1014 Kr. 80 Øre. Da enkelte af Udgifterne tilsammen ca. 125 Kr. ikke kan belastes det enkelte Aar viser Regnskabet at Udgiften for hver Elev har været 24 Kr., hvoraf Eleven har betalt Halvdelen og vor Forening den anden Halvdel.

Som det vil bemærkes gjennemgik 63 % af Eleverne Kursuset til dets Slutning, hvilket Resultat det er Udvalget kjært at fremføre, da det er os bekjendt, at Bortrejse og Sygdom i Løbet af Vinteren foranledigede at flere Elever maatte ophøre med Deltagelse i Undervisningen.

For Industri-Udvalget:

Holger Petersen. John Messerschmidt.

Prisopgave udstedt af den tekniske Forening 1901.

Efterhaanden har Jærn (herunder Staal) og Forbindelser af Jærn og Cementmørtel (Monier, Hennebique m. m.) vundet videre og videre Udbredelse; fra oprindelig kun at have været benyttet ved de store Konstruktioner finde disse Materialier alt nu en meget udstrakt Anvendelse i den almindelige Husbygning. Bygningslovgivningen tilsteder Anvendelsen, naar disse Materialier og de deraf fremstillede Konstruktionsdele i Styrke, Brandsikkerhed og andre Henseender ikke staa tilbage for de Materialier og Konstruktionsdele, som nævnte Lovgivning hjemler; men medens de paagældende Love give ret indgaaende Regler for endnu hyppigt anvendte Materialer, Træ og Mursten, savnes enhver Vejledning med Hensyn til Anvendelsen af de ovenfor nævnte Materialier.

Det tør derfor siges at ville være af betydelig Interesse baade for Autoriteterne og for Landets Teknikere at tilvejebringe en saadan Vejledning, hvis Hovedresultater mulig endog kunde komme til at danne Grundlag for et til Bygningsloven knyttet Regulativ, og den tekniske Forening har derfor besluttet at udstede følgende Prisopgave om dette Emne:

Støttet paa foreliggende teoretiske og praktiske Undersøgelser og om muligt paa personlige Erfaringer at give en Fremstilling af Anvendelsen i Etageadskillelser af valsede Jærnbjælker og af Cement-Jærn-Konstruktioner, særlig med Hensyn til Dimensioneringen, Udførelse, konstruktive Fordele og økonomiske Forhold.

Fremstillingen maa saa vidt muligt søge at resultere i let anvendelige Regler for valsede Jærnprofilers Anvendelse i Husbygningen, saaledes som disse forefindes for Træbjælkers Vedkommende og i let overskuelige Regler for den kombinerede Anvendelse af Jærn og Cementmørtel.

For den bedste fyldestgørende Besvarelse af den stillede Prisopgave udsætter

den tekniske Forening med Understøttelse af den Raben-Levetzauske Fond en Præmie af 500 Kr. Bedommelsen har Foreningens Bestyrelse overdraget et Udvalg bestaaende af Murermester Broe, Arkitekt Gnudtzmann, Direktør Helweg, Tømrermester Mertins, Havnebygmester Møller og Professor Ostenfeld. Foreningen er berettiget til at lade den præmierede Besvarelse offentliggøre.

Besvarelser, forsynede med et Motto eller Mærke og ledsagede af forseglede, paa samme Maade betegnede Konvolutter, som indeholde Oplysning om Forfatterens Navn og Adresse, indsendes senest den 1ste Maj 1902 til Foreningens Sekretær, Kaptajn Gjernals, Tøjhuset, København K.

Eksemplarer af Prisopgaven kunne erholdes i Wilh. Priors Hofboghandel Købmagergade 52, København K.

Udstillingen af dekorativ Kunst i Turin 1902.

I Henhold til den Beslutning, der blev taget paa et af Industriforeningen den 17. Juni d. A. indvarslet privat Møde angaaende Danmarks Deltagelse i den nævnte Udstilling, indgav Industriforeningen et Andragende til Indenrigsministeriet om et Statstilskud paa 35,000 Kr. til Bestridelse af de med Forsendelse m. m. forbundne Omkostninger.

Herpaa har man nu modtaget nedenstaaende Svar, som Industriforeningen herigennem bringer til de interesseredes Kendskab:

»I Andragende af 4de f. M. har Bestyrelsen anholdt om, at der paa Forslag til Finanslov for Finansaaret 1902—1903 maa soges bevilget et Tilskud af Statskassen, stort 35,000 Kr. som Bidrag til Dækning af Udgifterne ved Danmarks Deltagelse i en Udstilling af moderne, dekorativ Kunst, der agtes afholdt i Turin i Aaret 1902.

Efterat man i denne Anledning har brevvekslet med Finansministeriet, skulde man tjenstlig melde, at man ikke har fundet tilstrækkelig Anledning til at søge den ommeldte Bevilling udvirket.«

Forenings Meddelelser.

Torsdag den 1. August 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel og Stephensen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Derefter oplæstes den i dette Tidsskrift pag. 157 aftrykte Beretning, hvis Henstilling om Afholdelse af en Udstilling af de fremsendte Stole tiltraadtes, hvorhos det vedtoges gennem Bladene at anmode Indsenderne om at opgive Navn og Detailpris til Brug for denne Udstilling.

I Henhold til en Indstilling fra Bogudvalget vedtoges det derefter at indhente Overslag over de med en Udvidelse af Biblioteks-Lokalerne forbundne Udgifter.

Derefter hævedes Mødet.



Lygte over Indkorselsporten til Sølyst.

Hans Tegner-Interiørerne paa Sølyst.

De smukke, gamle Linde, der staar Vagt bag Emilies Kilde, er som selve det Monument, over hvilket de skygger, et Stykke dansk Kultur: den Allé, hvis yderste Træer mod Stranden de er, hegner jo en historisk Ejendom. Her i Sølysts dejlige Park med Hagbart og Signes Høje, med de kupplede Bøge og den vidunderlige Udsigt over Sundet har i svundne Dage dansk Aandsliv haft sit sommerlige Hjemsted. Her har i Schimmelmanns Tid den unge Oehlenschläger vandret ved sin beundrede Beskytters Side, her har Pram »i hellig stille Skygger« undfanget sine højstemte, graadtunge Poesier, her har »le bon Baggesen« udfoldet sin mest straalende Elskværdighed og ladet sig forkæle af Husets højfornemme og højt kultiverede Kvinder. Her i denne gamle Lindeallé har et Par Menneskealdere senere, da en Slægt af Patriciere havde efterfulgt Slægten af Aristokrater som Stedets Ejere, Johan Ludvig Hejberg og hans Hustru traadt Gruset som den nye Besidders feterede Gæster. Og foruden disse og flere andre af vor Litteraturs berømmeligste Navne har til alle Tider en Kreds af kendte Mænd: Videnskabens Mænd, Politikens Mænd, Storhandelens og Rigdommens Mænd færdedes herude.

Ejer har i Tidernes Løb fulgt Ejer; men Sølyst selv, Hovedbygningen som Parken, har bevaret sit gamle Præg af den fornemme, landlige Lystgaard. Der kan vel være blevet bygget lidt til her, vel ogsaa være blevet revet ned lidt hist, men den lave Hovedbygning er næppe i sit Ydre synderlig forskellig fra det Sølyst, som Statsminister Grev Heinrich Ernst Schimmelmann i Aaret 1776 afkøbte Generalguvernør Peter Clausen.

Anderledes med Bygningens Indre. I 1778 nævnes den at indeholde »to gennemgaaende Værelser fra Gaard til Have, 8 Gemakker med Panel og sirlig med Voksdug og Sirts betrukne samt fire Kamre foroven. Overalt findes gipsede Lofter med hollandske Døre og Laase samt engelske Vindusrammer«. Men saavel denne Inddeling af

Rummene som deres Udstyrelse har senere Tiders Smag forandret. Ikkun en Kamin af graat Marmor, og et Par Dørstykker i et af Værelserne, samt hist og her Panelværk og Laasetoj minder om det 18de Aarhundrede.

I 1831 døde Schimmelmann, og hans Sosterdatter, der arvede Solyst, afhændede ni Aar senere Ejendommen til den rige københavnske Handelsherre Th. Suhr, der ved G. F. Hetsch lod Hovedbygningen grundigt restaurere og indvendig udsmykke. Ære være gamle Hetsch, han gav af et godt Hjærte, men den af ham patenterede Empirestil har sjælden været rigtig morsom, og paa Sølyst er den saa jævnt kedsommelig, at man ikke kan undres over, at Stedets nuværende Besidderinde, Fru Norgaard f. Suhr, har kunnet ønske at iklæde flere af Værelserne et nyt Skrud. En Begyndelse er allerede gjort med fire Værelser, og flere vil vel følge efter.

Det vidner smukt om Ejerindens Pietet, at alle disse meget vidtløftige Forandringer i Bygningens Indre har ladet dens Ydre saa ganske uberørt; et Par nye Smedejærnslygter er komne til paa Trappen til Vestibulen, ellers intet. End ikke Murenes jævne Bræddebeklædning er bleven rørt. Hvem af vore Rigmænd havde vel ikke foretrukket at rive »den gamle Kasse« ned og bygge fra nyt med Taarn og forgyldt Spir, fremfor at anvende en efter danske Begreber næsten fyrstelig Sum paa blot at forny og restaurere. Det kan vel være Offentligheden ligegyldigt, om en Privatmand anvender mange Penge paa at udsmykke sit Hjem — mangen Gang er jo tilmed disse Penge



Trappen paa Solyst.

saa syndigt slet anvendte, at det kun kan ærgre —; men med Hensyn til Restaureringen af Solyst er Sagen en anden. Her er paa den generøseste Maade stillet dansk Kunsthaandværk den smukkeste Opgave: under en forsvarlig kunstnerisk Ledelse og uafhængig af pekuniære Hensyn at yde det bedste, det formaar. Kunde end ikke Opgaven paa alle Punkter løses fuldt saa smukt, som den er stillet, saa viser dog Resultatet, at enhver har gjort sit bedste, og paa en forfattet af Tidsskriftets Redaktor Hr. Sophus Michaëlis.

Ad en Stentrappe, hvis Gelænder flankeres af to — af Tegner komponerede — Smedejærns Lygter, kommer man ind i Vestibulen, det første af Tegner-Værelserne. Væggene er her strøgne med en festlig citronagtig, gul Farve, der danner en udmærket Kontrast til Sokkelens sortpolerede Pæretræ og til de hvide Stukornamenter. Disse er anbragte dels paa Væggenes Midte,



Stukdekorationer i Vestibulen.

ærligere Maade har det danske Kunsthaandværk ikke kunnet sige sin Tak for den Tillid, der her saa fuldtud er bleven det vist.

Af de fire ny-istandsatte Værelser paa Sølyst har Professor Hans Tegner tegnet Udsmykningen af og Moblerne til de tre, medens Indretningen af det fjerde, den store Spisesal, er besørget af Billedhugger Axel Hansen. Vi skal her kun beskæftige os med Hans Tegners Arbejder, idet vi for Axel Hansens Vedkommende henvise til Tidsskriftet »Kunst«, der har bragt en rigt illustreret Artikel om Spisesalen paa Sølyst,

dels over Dørene; af den hvide Stuk er ogsaa Loftet med den store Midtroset. Paa sin egne opfindsomme Maade har Tegner i disse Stukdekorationer indlagt Partier af Perlemoder, hvis sære, kaleidoskopagtige Farvespil virker med en egen stille Effekt. Møblerne i denne Stue — thi Vestibulen er efter engelsk Mønster møbleret som en Salon — er hvidlakerede, Sofa og Stole betrukne med graat Atlaskes-Stof. Hvide er ogsaa Dørene og de høje Spejles Træindramninger. Ved enkelte Møbler, ved Komoden og de sindrigt formede Hjørneskabe, brydes de hvide Flader af ophøj-



Interior fra Vestibulen.

ede forgyldte Ornamenter af paalagt Pibeler, samt hist og her af smaa, ovale Rosetter af Ibentræ. Paa begge Sider af Indgangsdøren, hvis Sprosseværk ligèledes skyldes Tegner, findes Varmeapparaterne anbragte bag Gitre af Messing. Ovenover disse findes Spejlene og i umiddelbar Nærhed, lidt stedmoderligt gemte i Hjørnerne, 2 smaa Lampetter af forgyldt Bronce med Prismebesætning af slebet Krystal. Af Bronce og



Interior fra Vestibulen.

Krystal er ogsaa den store Ampel, der hænger ned fra Loftsrosetten.

Fra Vestibulen kommer man, til venstre for Indgangsdøren, ind i den saakaldte »lille Spisestue«, det andet af Tegner-Værelserne. Gulvet er her i Parket af Eg, Ma-



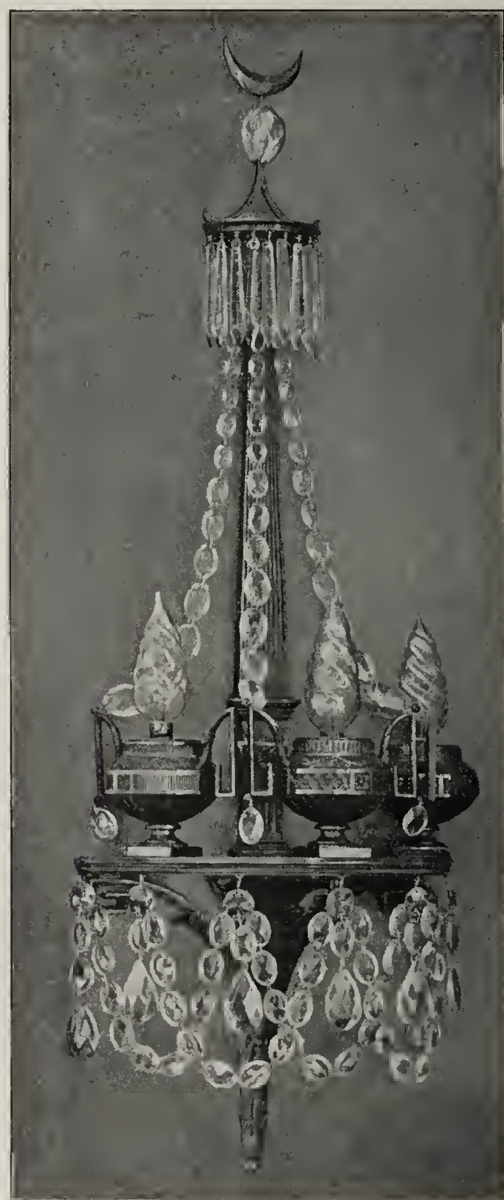
Stukdekoration i Vestibulen.

Undtagelse af Silketapetet, der efter Tegners Komposition er vævet i Lyon, og Kaminspejlet, der er indforskrevet fra Wien. Den smukke gamle Prisme-Lysekrone, der er købt hos Antikvitetshandler Bolvig, er vel heller næppe af dansk Oprindelse.

Møblerne i denne Stue er følgende: paa Væggen mellem Vinduerne et chatolformet Sølvskab, paa hver af Sidevæggene en Buffet, formet som de engelske »Sideboards«, samt tilhøjre for Kaminen et Anretterbord med graveret Kobberplade. Desuden det store Spisebord og Stolene. Samtlige Møbler er gjorte af Mahogni, Skabene prydede med ciselerede Broncebeslag. Stolene er

hogni og Teaktræ. Dørene, der saavel som Panelværket og Vindusindfatninger er bibeholdte fra gammel Tid, er hvidlakerede. Hvidt er ogsaa Loftet, hvis Udsmykning kun bestaar af en enkelt Ornamentslyngning i hvert af Hjørnerne og den ringdannede Midtroset. Væggene er betrukne med Silkestof af en sogrøn Farve, i hvilken skiftevis er indvirket stiliserede, lysrøde Ærteblomster og hvide og gule Perlekranse, der omslutter Rosetter, hvis Farvesammenstilling af brunt, grønt og blaat er laant fra Paafuglens Fjer.

Kaminen, der findes anbragt midt paa Væggen lige over for Stuens to Vinduer, er den tidligere nævnte Kamin fra det ældste Sølyst; kun Messing Forsatsen med de graverede Ornamenter er ny. Ovenover denne Kamin findes et Spejl, smykket med en firkantet Ramme af matslebne Ornamenter og med firkantede Paalægninger af tyk, blaa Glasmasse. Det afsluttes for oven af et medaillonformet, oliemalet Frugtbillede, vistnok en Levning fra Schimmelmanns Dage. Fra hans Tid stammer ogsaa Dørstykkerne med Hyrdescenerne og med de »en grisaille« malte Indramninger. Ellers er alt andet i dette Værelse nyt og udført herhjemme med



Lampet i Vestibulen.

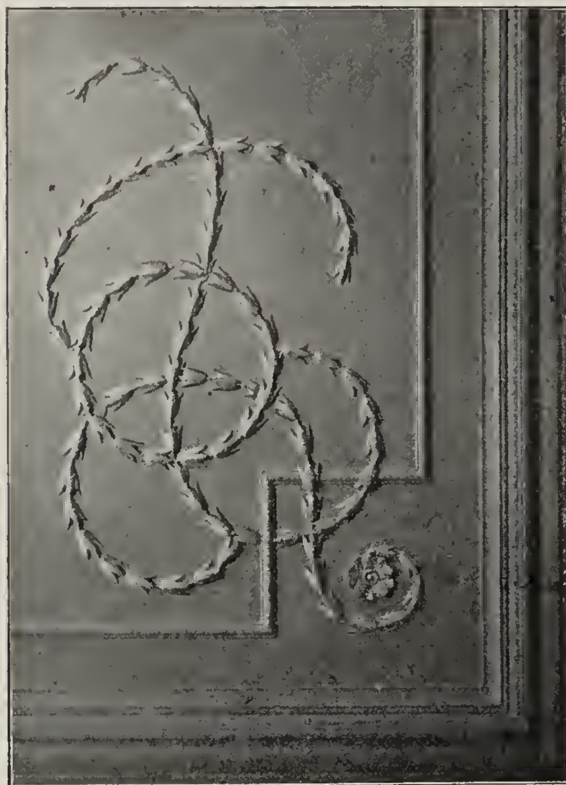
betrukne med et grønt Silkestof, der ogsaa er anvendt til Stuens Gardiner. Af løst Inventar indeholder Stuen ellers kun de to prismeprydede Broncelampetter, der findes anbragt paa Væggen over Buffet'erne.

Det tredje af Tegner-Værelserne er ligeledes beliggende i Bygningens Parterre, men i Fløjen til højre og ud mod Haven. Døre og Paneler er atter her hvidlakerede, Loftet ligeledes hvidt med en stor baandagtig Ornament-Slyngning i Stuk. Væggene er ligeledes i denne Stue betrukne med Silkestof, ivirket med hvidbrune Blomsterbuketter paa en gul Bund, et Stof, hvis Komposition dog ikke skyldes Tegner, men er indforskrevet fra Frankrig. Over hver af de to Døre er som Dørstykker anbragte et ovalt Oliemaleri, indrammet med hvide Stukornamenter, Kopier efter Juels Billed af Emilies Kilde og Elias Meyers Billede af Kirsten Piils.

I denne Stue er det fremfor noget Møblerne, der dominere, og som med deres prangende Lueforgyldthed ret naturlig har givet den Navn af »det forgyldte Værelse«. Der er først i Hjørnet skraas overfor Indgangsdøren en Hjørne-Sofa af en egen spidstilløbende Facon; i det tilsvarende Hjørne et højt Skab med Glasdøre og rigt udskaaret Sprosseværk, beregnet til fine Porcelæner og andre kostbare Skrøbeligheder. Der er dernæst, paa Væggen ved Siden af Indgangsdøren, en Sofa med tilhørende Bord samt Lænestole og mindre Stole, betrukne ligesom Sofaen med samme Silketøj som Væggene; desuden paa hver Side af Sofaen et lille halvrundt Konsolbord, i Tilslutning til de ovale lampet-



Interiør fra den lille Spisestue.



Hjørne af Loftet i den lille Spisestue.

smykkede Spejldekorationer. Lueforgyldt er ogsaa det store Spejl paa Pillen mellem Vinduerne; det prydes midt paa af en udskaaren Halvsøjle, der bærer en Blomsterkurv, bestemt til afskaarne Blomster. I Stuens tredje Hjørne findes den store pyntelige og til Pynt bestemte Kamin af hvidt norsk Marmor med grøn Indlægning, der foroven prydes med en paa Flammer hvilende stor Kugle, der indeholder et Uhr; der er endvidere, under Vinduerne, de store med forgyldte, Pilspids-Gitre prydede Forsatser, bag hvilke de prosaisk grimme Varmeapparater skjuler sig, og der er sluttelig den mægtige Krystal-Lysekrone, der denne Gang er tegnet af Hans Tegner selv.

Det er i al Korthed Inventariefortegnelsen over de af Tegner udførte Interiører paa Sølyst.

Fraregnet de Par nævnte Ting af gammel eller udenlandsk Oprindelse er alt, fra Lofternes Stuk og Gulvenes Parket til det mindste Laasebeslag, tegnet af Hans Tegner selv. Med velberaad Hu har vi i den raske Gang gennem Værelserne afholdt os fra enhver nærmere Beskrivelse af de enkelte Genstande, baade fordi, efter vor Mening, de mange ledsagende Billeder overflødiggør en saadan, og især fordi man ved i en Fart at skulle give en gesvindt Karakteristik af Tingene nemt kom til at bruge Stilbetegnelser, der flygtig set kunde synes rigtige, men hvis Anvendelse i Virkeligheden vilde være en Uret mod Tegner. Det laa jo fristende nær at sige om Møblerne i Vestibulen, at de var i dansk Chr.VII's Stil, at Møblerne i den lille Spisestue var engelsk Empire, og at Monteringen af den



Lampet i den lille Spisestue.

forgyldte Stue var Louis Seize. Thi det er kun rent overfladisk set, at Navnene passer. Det gælder ganske vist om Tegner, at han som faa Kunstnere ejer Ævnen til at tilegne sig en svunden Tids Stil. Som han under Illustreringen af Holbergs Komedier, som ingen anden herhjemme, levede sig ind i Rococoens hele Væsen, saaledes har han senere levet sig ind i de Stilarter, der herhjemme og ude udtrykte Smagen ved det 18de Aarhundredes Slutning. Men denne forstaaende Indtrængen og indtrængende Forstaaelse er hos Tegner ikke ensbetydende med, hvad Stilkendskab er f. Eks. for mange af vore Arkitekter: en ren udvendig og ufordøjet Lærdom, hvis golde Resultater bl. a. vore mange, moderne Renæssance-Bygninger bærer til Skue. Thi Tegner kender ikke blot Bogstaven, men ogsaa Aanden. Man behøver da ogsaa blot at studere de her gengivne Arbejder lidt nøjere for at se, hvor selvstændig og personlig Tegner er selv der, hvor han arbejder i bunden Stil. Tag f. Eks. Vestibulen: hvor træffer man i Fortidens Møbelkunst dette Motiv i Sofaens Ryg, hvor træffer man saadanne Indramninger af Spejle, eller hvor træffer man Stukdekorationer, som bl. a. de nydelige Pilasterafslutninger, af denne Art. Eller tag Spisestuen: ingen har saavist set Magen til Silketapeternes Mønster eller kendt det kapriciøse Indfald at forme de to nydelige Lampetter efter et Skib for fulde Sejl. Ja selv i den forgyldte Stue, hvor Reminiscentserne føles altfor stærkt, er der fuldt op af nye Indfald, som f. Eks. det store Spejls øverste Afslutning, Hjørneskabet og Varmeapparaternes Skærme. Sagen er bare den, at Nydigtningerne er gjorte med en saadan Virtuositet, og Stiltonen truffen med saa musikalsk en Sikkerhed, at selv de nye Melodier klinger som gammel Musik. Man siger jo, at det er Tegn paa en god Bygning, at den synes altid at have ligget paa sin Plads; men netop dette Præg af Oprindelighed er der over mangt og meget i Interiørerne paa Sølyst.

* * *

Om Tegner behøvede en Undskyldning, fordi han i disse Interiører er saa gammeldags, kunde han blot henvise til den Kendsgerning, at Sølysts Ejerinde udtrykkelig har ønsket Stuerne i gammel Stil. Han



Kamin og Spejl i den lille Spisestue.

narrer os dog ikke, ifald han dermed vil bilde os ind, at det altsammen ellers vilde være blevet saa ganske anderledes, saa helt moderne. Det var saamænd ikke blevet en Tøddel anderledes. Man behøver ikke at kende meget til Tegner for ikke at vide, at for ham er disse gamle Stilarter fra Tiden

omkring Aar 1800 det bedste og dyrebareste. Hele hans Virksomhed i de senere Aar har jo været en stille Protest mod »den nye Stil«, en stadig Kamp for at fastholde og forynge disse Fortidens Stilarter, der i en Sum indeholder nogle af den dekorative Kunsts uvurderligste Egenskaber: den festligste Ynde, den fornemste Anstand,



Buffet i den lille Spisestue.

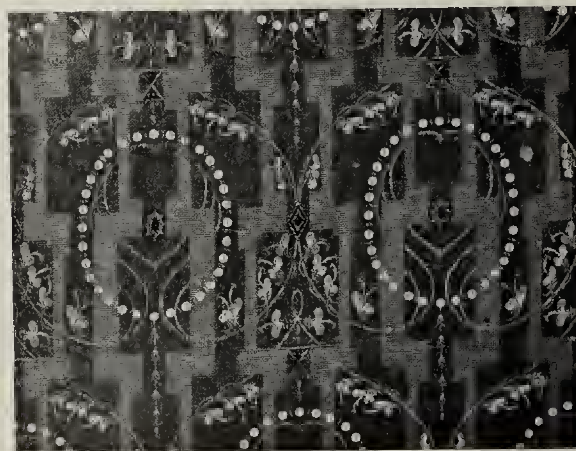
den mest samvittighedsfulde Gennemførthed. Og medens »den nye« Stils Bakkanal for hver Dag bliver mere støjende og mere vildt, gaar Tegner ædruelig omkring og hælder i Stilhed ny Vin paa de gamle Læderflasker.

Men Tegner har ikke blot været Komponisten; han har ogsaa været Dirigenten for det store Orkester af Haandværkere, der har udført Arbejderne paa Sølyst. Og



Tapetet i den lille Spisestue.
Tegners oprindelige Udkast.

en udmærket Dirigent har han været. Ingen er bedre skikket end han til at se vore Haandværkere paa Fingrene. Han taaler intet Sjuskeri, ingen Gaaen paa egen Haand, ingen Snyden sig fra Vanskelighederne. Han lægger alt saa praktisk og næsten pertentligt til Rette, at ethvert Spørgsmaal i Forvejen er besvaret. I Modsætning til de Kunstnere, der nøjes med en flygtig Skitse af Tingen og overlader til Haandværkeren at gøre selve Tingen, er Tegners Arbejdstegninger mønstergyldige. Efter dem burde der kunne arbejdes ligesaa vel i Old Street i London som i Borgergade i København. Intet Under, at Tegner blev ærgerlig, da det viste sig, at det Silkeværi, der i Lyon udførte Spisestuens Tapet, egenraadig havde simplificeret hans Tegning (se Afb.). Dog, det siger sig selv, at hvor udmærket



Tapetet i den lille Spisetue med
det af Silkeværiet i Lyon ændrede Mønster.

en Opdrager end Tegner er for vort hjemlige Haandværk, udover et vist Punkt naar det ikke. Vi har endnu langt igen, før vi kunne behandle Stuk som de gamle Romere, skære i Træ som Renæssancens Florentinere, eller ciselere Bronze som Mænd, hvem Udførelsen skyldes. I første Række og fremfor nogen bør da nævnes Billedhugger F. Hammeleff, i hvem Tegner har haft en udmærket forstaaende Medhjælper. Hammeleff har gjort et meget stort Arbejde paa Sølyst; han har ikke blot udført og ledet



Interior fra det forgyldte Værelse.

Franskmændene. Og saa hænder det jo ogsaa, at vi nu og da, trods alt Opsyn, ser vort Snit til at snyde lidt i Krogene.

Men, som det allerede er sagt i denne Artikels Begyndelse: paa Sølyst har det danske Haandværk leveret et som Helhed propert og reelt Stykke Arbejde. Det er da kun simpel Retfærdighed at nævne de Udførelsen af Vestibulens Stukdekorationer, saavel som af Loftet i den lille Spisestue, men han har personlig gjort Modellerne til alt Broncearbejdet og til samtlige Prydelser paa de rigtudskaarne Møbler i den forgyldte Stue. Det gælder om Stukdekorationerne, at de præges af en Friskhed og en Virtuositet i Udførelsen, der til



Interiør fra det forgyldte Værelse.



Interior fra det forgyldte Værelse.

Tider gør dem jævnbyrdige med det 18de Aarhundredes Stukkunst. Og en lignende Livfuldhed er der ogsaa over det plastiske Blomsterflor, hvormed de forgyldte Møbler



Hjorneskab i det forgyldte Værelse.

er saa overdaadigt smykkede. Men Hammeleff har ogsaa haft meget flinke Medarbejdere, af hvilke vi, efter Kunstnerens Opgivelser, nævne Stukkatøren J. Andersen, Modellørerne Albertus, Basse, Højby, E. Hansen, R. Jensen og Chr. Schmidt samt Billedskærerne P. Christensen, Henningsen, Chr. Nielsen, Soph. Petersen og Wieberg samt 2 af Billedskærer Sørensens (H. C. Ørstedsvej) Elever: C. Thomsen og Frederiksen.

Iøvrigt har Arbejdet været fordelt blandt følgende Mestre og Firmaer:

Stukkatør H. Chr. Berg har udført Loftet i den forgyldte Stue.

Snedkermester H. Bunch har udført alt Møbelsnedkerarbejde.

J. Oxelberg har lagt Parketgulvet i den lille Spisestue samt lagt Stavgulv og opsat de sorte Fodpaneler i Vestibulen.

Firmaet Bernhard Schrøder, Nielsen & Hansen har udført Hvidlakeringen, samt forgyldt Dekorationerne paa Møblerne i Vestibulen.

Ciselør Carl Vieth har modelleret og ciseleret Broncebeslagene paa Møblerne i den lille Spisestue.

Hof-Forgylder Schieltved har forgyldt alle Møblerne i det forgyldte Værelse.

Billedhugger Sode har udført Kaminen af hvidt Marmor med grønne Indlægninger sammesteds, samt gjort Sandstens-Soklerne til Fritrappens Lygter.

Uhrmager Th. Lange har leveret Uhret til Kaminen i det forgyldte Værelse.

Gravør Danielsen har besørget Gravørarbejdet paa Kaminforsatsen i Spisestuen og paa 2 Kaminskærme.

Hof-Zinkstøber Rasmussen har støbt og ciseleret Bronzearbejdet paa Lysekronen i det forgyldte Værelse, Ampelen i Vestibulen, Lampetterne sammesteds og i den lille Spisestue samt udført Varmeapparat-Gittrene.

Bronzestøber Schieltved har leveret Gitteret foran det store Spejl i det forgyldte Værelse.

Hof-Glashandler Fritsche har monteret Lysekroner, Lampetter og Ampel.

Smedemester Doberck har leveret Trappegelænderet til Fritrappen, Kandelabrerne sammesteds og Kamingittre.

Blikkenslagermester Steffens jun. har



Interiør fra det forgyldte Værelse.

gjort 4 Lygter af Kobber, deriblandt Lygten over Indkørselsporten (s. Afb.).

Glarmester Duvier har besørget Slibning af Glas til Lampetter og haft Leveringen af de forskellige Spejle.

Tapetserer Plambeck har udført Tapetsererarbejdet.

Grosserer Wolther har fra Paris skaffet Perlemoderet til Stukdekorationerne i Vestibulen.

Grosserer Hagen & Co. har leveret Marmorplader til forskellige Møbler.

Sluttelig skal nævnes, at Konservator Andersen har restaureret Dørstykkerne i den lille Spisestue og udført Kopierne efter Juel og Elias Meyer i den forgyldte Stue.

Ch. A. Been.

Det nye Værktøjstaal.

Naar hjemvendende Pariserfarere sidste Sommer og Efteraar spurgtes om, hvad nyt og mærkeligt de havde set paa Udstillingen i Paris i Maskinafdelingen, var de i Reglen enige om at nævne en ny Sort Værktøjstaal fra det amerikanske Staalværk, The Bethlehem Steel C., med hvilket man i en hidtil ukendt kort Tid ved Drejning kunde skruppe en utrolig Mængde Jern eller Staal Spaaner

af. Der demonstreredes med det paa en Drejebænk udstillet af Staalværket i Maskinafdelingen i Vincennes, og som Trofæ fremvistes derfor blaat anløbne Spaaner, der var blevet afdrejet med et maaske næsten rødvarmt Staal, der dog havde beholdt sin Hærdning, eller ialtfald sin Haardhed.

Mindre lykkelige Medborgere, hvem det ikke havde været beskaaret, at komme til Udstillingen i Paris og selv se denne Mærkelighed, stillede sig dog i Begyndelsen noget skeptisk overfor det omtalte Fænomen eller tilskrev det i det mindste ikke saa megen Betydning, men der fremkom snart saa mange detaillerede Fremstillinger i ansete Fagblade, og disse gentoges paa en saadan Maade, at man ikke længer kunde være i Tvivl om Sagens Ægthed og Betydning. Man skulde kunne dreje ca. 60 kg. Spaaner af pr. Time med ét Staal, og Arbejdsydelsen skulde paa den Maade være steget med et Tillæg af over 300 % i Forhold til de tidligere Arbejdsmetoder.

Den første Offentliggørelse i amerikanske Tidskrifter i August f. A. berettede om Forsøg, der var blevet anstillet i The Bethlehem Steel Cos. Værksteder af Lederne af amerikanske Fagblade. Der har senere været Meddelelse i »American Machinist«, »The Engineering Record«, »Zeitschrift d. V. d. Ing.«, »Stahl und Eisen« og Offentliggørelser af Reuleaux, Thallner, m. fl.; det følgende er en Gengivelse af det væsentlige af, hvad der er fremkommet vedrørende dette nye Værktøjstaal.

Af de ovennævnte amerikanske Beretninger erfarer man, hvorledes den Tanke er opstaaet at fremstille et Værktøjstaal, der var egnet til hurtig Drejning. De smedede Emner, der skulde leveres af Bethlehem Steel Co., og som skulde leveres afdrejede, havde i lang Tid ophobet sig, da Maskinværkstedet ikke var nær saa leveringsdygtigt som Smedien. Man tænkte derfor noget paa at forstørre Bearbejdningsværkstederne ved Optagelsen af det dertil nødvendige Pengelaan, da den ledende Ingeniør for Værket, Taylor, fik den i og for sig naturlige Indskydelse at forhøje Værkstedets Ydeevne ved Forbedring af forhaandenværende Værktøj og Maskiner. I Forening med Firmaets Kemiker, White, fandt han en Fremgangsmaade, ved hvilken det i Forvejen naturhaarde Staal, det saakaldte Mushet-Staal, kunde forbedres, og idet man gik ud herfra, naaede man til Fremstilling af en særlig Staalsort, der tillod at forøge Arbejdshastigheden betydeligt; man lod tilsidst Forlagstøjet løbe med 250 Omdrejninger i Minuttet i Stedet for 90 og kom til Arbejdsydelser, som ses af følgende Sammenstilling:

Gennemsnits Værdier af	Oktober 1898	Maj 1899	Januar 1900	Forøgelse i %
Arbejdshast., m/m pr. Sek.	45,3	110,5	128,3	183
Spaandybde, m/m	6,02	7,27	7,85	30
Tilspænding, m/m	1,83	1,72	2,28	24
Vægt af Spaan., kg. pr. Time	14,1	87,0	62,4	340

Ved Betragtning af ovenstaaende Tal ser man, hvorledes Arbejdshastigheden fra Okt. 1898 til Maj 1899 er vokset fra 45 til 110 m/m, hvorfor Arbejdsydelsen, Vægten af de afdrejede Spaaner, ogsaa er blevet forøget med ca. 150 %, fra 14,1 kg. til 37 kg. — Denne Vægt faaes ved Multiplikation af Tallene i en Kolonne med tilbørligt Hensyn til Tiden og Vægtfylden. — Men endelig naar man i Januar 1900 til en næsten 3 dobbelt Hastighed og samtidig en forøget Spaandybde, men da navnlig større Fødning, hvorved Arbejdsydelsen viser et Tillæg af 340 %, nemlig fra 14,1 til 62,4 kg. Spaaner i Timen.

Den amerikanske Meddeler angiver, at den væsentlige Egenskab ved det nye Staal fra The Bethlehem Steel Cos. Værksteder er den, at det ikke mister sin Haardhed selv ved meget høje Varmegrader; medens dette sker allerede ved 260° ved almindeligt Staal, skal Taylor-White Staalet kunne bevare sin Haardhed endnu ved 590°. Men denne Egenskab alene forklarer dog ikke Staalets store Ydeevne. Reuleaux har undersøgt Spørgsmaalet og afgivet sin

Mening derom; han iagttog nemlig, at den skarpe Rand paa Drejestaalet, Skæret, ikke berørte Overfladen paa Arbejdsstykket men holdt sig $^1/_4$ eller $^1/_3$ Millimeter der fra, Fig. 1. Deraf kan man slutte, at Spaanen ikke bliver skaaret eller skrabet løs, men efterhaanden b ø j e t løs og b r u d t af. T h a l l n e r deler den samme Opfattelse. Han har endog iagttaget en Spalte foran Skæret paa Drejestaalet, imellem Arbejdsstykket og en dermed sammenhængende Spaan, naar Drejebænken blev hurtig rykket ud under Gangen. Ligesom Reuleaux sammenligner han det, der foregaar under Drejningen, med en Fraspaltning af Spaanen ved et kiledannet Værktoj, Fig. 2. Efter at Værktøjet er trængt ind i Arbejdsstykket, fremkommer der i Materialet en Trækspænding ved Skæret *o*, i Retningerne *r* og r^1. Denne

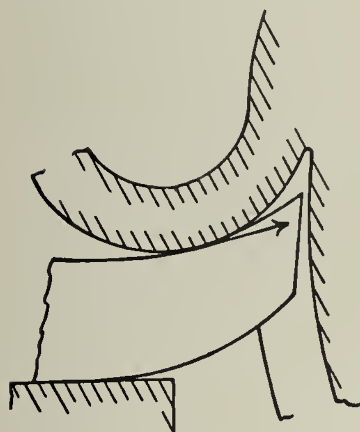


Fig. 1.

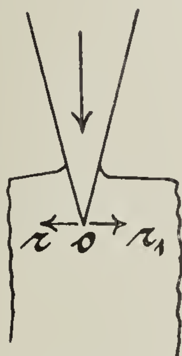


Fig. 2.

Paavirkning modvirker Spaanens Modstand imod Formforandring ved Bøjning. For at Spaanen skal kunne b ø j e s af, uden at Skæret *o* bliver for stærkt paavirket, er det kun nødvendigt, at Materialet i Punktet *o* bliver skilt ad, før end Spaanen bliver bøjet fra. Dette opnaaes ved Taylor-White Staalet ved særegen Form af Skæret og en forøget Arbejdshastighed.

Nu forklares ogsaa Spaanens store Varmegrad, idet dens Partikler bliver sat i en stærk sittrende Bevægelse ved Udøvelsen af det store mekaniske Arbejde. Thallner bedømmer den opstaaede Varme til 600°. Varmen meddeler sig snart til Drejestaalet, og faar endogsaa dette til at glode. Gnidningen imellem Spaan og Drejestaal, fremkaldt ved det af Spaanen udøvede Tryk paa Staalets øvre Flade, hvorpaa den glider bort, er vel betydelig, men dog ikke saa stor, at den alene kan faa Spaanen til at gløde. Men der frembringes derimod ved Trykket en meget glat Underflade paa Spaanen, som let, men urigtigt, kunde anses for at være en Snitflade. At den opnaaede Varme kun i ringe Grad bliver fremkaldt ved Gnidningen, begrunder Thallner ved den Iagttagelse, at naar man rykker en Drejebænk hurtig ud, anløber den foran Skæret fastsiddende Del af Spaanen lige saa hurtig til morkeblaa Farve, som den Del, der er løbet bort over Skæret.

Af de ovenstaaende Oplysninger og Forklaringer er det angivet, hvilke Egenskaber det nye Værktøjstaal maa besidde. Bortset fra den allerede omtalte Modstandsdygtighed mod Varmens Indflydelse paa Hærdningen, maa det have en stor Styrke til at modstaa det Tryk, der udøves paa det paa Grund af Spaanens Formforandring under Drejningen, og denne Styrke bliver kun i ringe Grad forbrugt af den opstaaede Gnidning. Ved hvilke Midler, disse Egenskaber bliver fremkaldt ved Taylor-White Staalet, var naturligvis længe ubekendt for Offentligheden. Man turde kun fastslaa, at saavel Staalets Sammensætning som dets Hærdningsmaade havde Betydning, og det har vist sig senere, nu da der er fremkommet Oplysninger gennem Patentbeskrivelser, at man havde Ret i disse Formodninger, selv om man muligvis stiller sig noget skeptisk overfor enkelte af de Detailler, der angives som nødvendige ved Staalets Behandling.

Tailor-White Staalet er en Art af det saakaldte naturhaarde, selvhærdende eller lufthærdende Kromstaal, der, naar det er opvarmet til en bestemt Varmegrad, antager samme Haardhed enten det afkøles hurtig eller langsomt. Om saadant Staal har det været kendt, at det kan taale højere Varme end almindeligt Kulstofstaal

men ogsaa, at det ligesom dette kan »forbrændes« ved for stærk Opvarmning.

Sammensætningen af det nye Staal kan iøvrigt være ret forskelligt; foruden Krom findes Wolfram eller Molybdæn eller begge, og der nævnes som Eksempler 1 % (mindst 1/2 %) Krom med 1,2 eller 4 % Wolfram eller i Stedet for dette halvt saa meget Molybdæn, ja til det haardeste Materiale endog 3 % Krom med 6 % Wolfram eller 3 % Molybdæn. Kulstofmængden siges at være uden Betydning, idet det f. Eks. ikke skal gøre nogen Forskel, om der findes 0,85 eller 2,0 %.

Hovedsagen er Hærdningsmaaden, og denne grunder sig paa den Iagttagelse, at de mellem lys kirsebærrød Rødvarme (850° C.) og den til Laksefarve svarende Opvarmning (940 C.) liggende Temperaturer har en meget skadelig Indflydelse paa Staalets Evne til at arbejde varmt, men at Staalet, naar det har været varmet til endnu højere Varmegrader, helt op til det Punkt, hvor det bliver blødt, forbedres i denne Henseende. Fremgangsmaadens Tyngdepunkt ligger altsaa i, at Staalet varmes til de sidstnævnte høje Varmegrader, 960°—1100°, jo højere desto bedre, og køles hurtig og jævnt ned til godt under det farlige Temperaturinterval, og det maa særlig iagttages, at der ikke i dette Interval sker nogen Standsning af Afkølingen, endsige Temperaturstigning, hvorved Hærdningen skal blive ødelagt. Det skal endvidere forbedre Staalet, naar det holdes nogle Minutter varmet til mellem 760° og 250°, bedst mellem 690° og 390°, og dette kan enten gøres ved at standse Afkølingen lidt, naar den er naaet til dette Punkt, eller ved senere Opvarmning dertil. Den sidstnævnte lavere Varmegrad skal man kunne give Æggen ved at lade Staalet arbejde stærkt i en Drejebænk. Af andre Smaafif, iøvrigt ret selvfølgelige nævnes, at den stærke Hede 960—1100° kan faaes under selve Udsmedningen, at man bør beskytte Staalet ved at strø Glas eller Borakspulver eller lignende derpaa, og at den første Afkølning kan udføres i et Blybad. Om de Forandringer, der foregaa i Staalet, angives, at medens ellers det naturhaarde Staal, har fløjelsagtigt Brud, har det nye et temmelig groft Brud med spredte glinsende Korn, ofte indsprængt med Austenit, og om de kemiske Forhold anføres kun, at Indholdet af Kromkarbid synker ved Behandlingen f. Eks. (for Staal med 1 1/2 % Krom) fra 0,7 til 0,2 % eller (for Staal med 3 3/4 % Krom) fra 0,9 til 0,3 %.

Men Staalet alene har ikke været Grunden til det heldige Udfald af Forsøgene i Bethlehem Staalværket; Arbejdsmaaden har ogsaa haft sin Del deri, efter at være blevet udarbejdet til sine mindste Detailler af Taylor. Staalene til Drejebænke, Høvle- og Stikkemaskiner bliver dér fremstillet efter fastslaaede Normalformer og slebet efter Lærer paa særlige dertil indrettede Kopierslibemaskiner. Den til det enkelte Tilfælde valgte Form af Skæret, Arbejdshastigheden og Staalets Beskaffenhed er Resultatet af Forsøg paa en Drejebænk, der er saaledes indrettet, at man hurtig kan forandre Omdrejningstallet, som man ønsker det. Hærdningsmaaden er ligeledes nøje foreskrevet for hver Slags Værktøj og bliver udført paa ét Sted til alle Grene af Virksomheden. Under Arbejdet bliver der udøvet en Kontrol ved Iagttagelse af Spaanerne, som maa anløbe gult eller blaat, naar Hastigheden er rigtig valgt. Akkordpriserne er beregnede med Hensyn til den store Arbejdshastighed, og ikke uden Betydning er det, at The Bethlehem Steel Co. stadig har tilstrækkelig Arbejde til Drejebænke og Høvlemaskiner, og at de bearbejdede Materialier er egnede til stor Arbejdshastighed.

Den Omstændighed, at der ogsaa andre Steder i Verden var Brug for en Staalsort, der kunde taale stor Skærehastighed, fremgik paafaldende af det Faktum, at der snart efter de første Offentliggørelser om Taylor-White Staalet, opdukkede andre Slags Staal med lignende eller de samme Slags Egenskaber. Først fremkom Geb. Bøhler & Co., med Oplysning om det saakaldte »Rapid-Staal«, som først blev prøvet i

Kilde	Materiale	Stykkets Diam. i m/m.	Arbejdshast. m/m i Sek.	Spaandybde m/m	Tilspænding m/m	Vægt af Spaan. Kg. pr. Time.	Bemærkninger
American Machinist 16/8 1900.	**Taylor-White Staal.**						
	Værktojstaal . . .	170	76,2	4,8	1,6	16	Staal efter 15 Min. endnu ubeskadiget.
	Stobejern	292	254	4,8	1,6	50	» » 20 » ›
	Maskinstaal . . .	365	762	4,8	1,6	164	» » 15 » » –
	Mushet-Staal.						
	Værktojstaal . . .	170	76,2	4,8	1,6		Staal efter $^3/_4$ Min. ubrugeligt.
	Støbejern	292	254	4,8	1,6		» $1^3/_4$ —
	Maskinstaal . . .	365	762	4,8	1,6		» $^1/_2$ » —
Stahl und Eisen 15/2 1901.	**Taylor-White Staal.**						
	Blødt Staal		917	4,76	1,58	194	(0,105 C. 0,25 Mn.).
	Middelh. Staal .		333	4,76	1,58	70	(0,35 C. 0,70 Mn.).
	Haardt » .		72	6,35	2,04	26	(0,80 C. 0,72 Mn.).
	Middelh. » .		105	19	1,58	89	(0,35 C, 0,70 Mn.).
Stahl und Eisen 1/1 1901.	**Bøhler-Rapid Staal.**						
	Stobejern. (Skal)	333	233	7	2,5	105	Staal ubeskadiget.
	Haardt Staal . . .	282	496	4	1,5	77	» —
	— — . . .	282	800	2	1,5	61	» —
	— — . . .	275	339	3,5	3	90	» —
	— — . . .	267	772	1,5	3	88	» —
	— — . . .	255	272	6	3	126	» —
Stahl u. Eisen 15/2 1901.	**»L« Staal fra Bergische Stahlindustri.**						
	Støbejern	519	109	6	2	33	Staal ubeskadiget, blaat anløbet.
	Haardt Staal . . .	146	321	4	2	66	» — Spaaner alle Anløbningsf.
	Staalstøbegods .	580	106	5	1,5	20	« — —
2den Meddelelse fra 1ste Poldi Hütte.	**Diamantstaal fra Poldi-Hütte.**						
	Haardt Staal . . .	290	280	6	1,4	80	
	» . . .	290	290	9	1,4	91	
	» » . . .	250	170	15	1,4	90	
	Schnelldreher fra Poldi-Hütte.						
	Støbejern	326	240	8	1,1	50	Støbeskal bortdrejet.
	Flusstaal	303	428	7	1,4	105	Staal ubeskadiget.
	—	290	408	5,5	1,4	80	Drejet tort.
	Flusjern	336	685	3	1,1	73	

Firmaets Fabriker i Kapfenberg og Ratibor og derefter overgivet til Forsøg i Maskinfabriken Andritz ved Graz. Disse Forsøg blev foretaget paa en kraftig Drejebænk med 1100 m/m. Pinolhøjde, og baade med Støbejern, Staalstøbegods og Flusjern. Opgivelserne om de opnaaede Resultater, hvoraf nogle er gengivet nedenfor, var næsten lige saa gunstige, som de der fremkom om Taylor-White Staalet. Paa hvilken Maade Rapid-Staalet og Taylor-White Staalet ligner hinanden faar Offentligheden intet at vide om, men man bør lægge Mærke til, at der er truffet en Overenskomst imellem Firmaet Gebr. Bøhler & Co. og The Bethlehem Steel Co., saaledes at de tyske, østerrigske og ungarske Patenter, der er anmeldt af det amerikanske Firma, gaar over i det tyske Firmas Hænder. Firmaet Bøhler kunde derved snart være i Stand til at levere Taylor-White Staal ved Siden af sit eget Rapid-Staal.

Ogsaa den »Bergische Stahlindustrie« i Remscheid har offentliggjort Forsøg, som er blevet udført med dens Værktøjstaal »L« i dens egen Maskinfabrik. Dette Firma meddeler, at dets Staal ikke fordrer nogen hemmelig Hærdnings Proces, men det kan hærdes af enhver Værktøjsmed. Yderligere Forsøg er blevet bekendtgjort i Poldi-Hüttes Forretnings Meddelelser om deres Mærker »Diamantstahl« og »Schnelldreher«. En Del af de bekendtgjorte Forsøg indeholdes i omstaaende Tabel. Angivelserne om Vægten af de afdrejede Spaaner er imidlertid ikke ganske paalidelige; de er udregnede efter Arbejdshastighed, Spaandybde og Tilspænding men stemmer tildels daarligt med de opgivne Angivelser om de virkelig afdrejede Spaaner. Ikke desto mindre har de paalidelige Tal om Hastighed, Spaandybde og Tilspænding — væsentlig Interesse. Dog maa det anses som et fortjenstfuldt Foretagende, at den tyske Ingeniørforenings Berliner-Afdeling har nedsat et Udvalg, der beskæftiger sig med Undersøgelser af de hidtil fremkomne Staalsorter til hurtig arbejdende Værktøjmaskiner, og som ved Lejlighed vil indlede Forsøg dermed efter en ensartet Plan.

K. H. & J. Sch.

Legetøjs Konkurrencen

Fra Industriudvalget er der under 20. September tilsendt Bestyrelsen følgende Beretning om Udfaldet af den i sin Tid udsatte Præmieopgave for Fremstillingen af et originalt dansk Stykke Legetøj (se dette Tidsskrift Pag. 85).

»Ved den af Foreningen foranstaltede Legetøjs-Konkurrence, til hvilken der af Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse var stillet et Beløb af 500 Kroner til Raadighed til Præmier, indkom ialt 133 Besvarelser fra 96 Indsendere.

Efter Industriudvalgets Anmodning viste Dhrr. Grosserere F. Lucas og Ad. Wulf Foreningen den Velvillie at deltage i Bedømmelsen som særlig Sagkyndige paa vedkommende Omraade.

Resultatet af Bedømmelsen er følgende:

Udvalget formener ikke, at nogen af de fremsatte Besvarelser fuldtud kan siges at løse Opgaven. Dels skorter det paa den ønskede Originalitet, dels kunne de paagjældende Gjenstande ikke ventes at ville faae nogen større Betydning som Handelsvare, enten fordi de ikke i Pris kunne konkurrere med lignende Artikler fra Udlandet, eller fordi de i det hele taget ikke kunne ventes afsatte i større Mængde.

Udvalget formener derfor, at Præmierne ikke bør bortgives med de i Indbydelsen anførte Beløb, men indstiller, at samme fordeles saaledes:

En Præmie paa 100 Kr. tildeles Fabrikant Boesen, Solitudevej, som under

Mærke 57 har fremsendt forskjellige Dukker og Dyr, hvilke ganske vist ikke ere fuldt originale, men som i flere Retninger udmærke sig frem for indførte, saaledes ved god Udforelse og Prisbillighed. Det bemærkes, at Præmien navnlig tildeles for de med kjødfarvet Fløil overtrukne Grise.

Præmier à 75 Kroner tildeles følgende:

1. Instrumentmager P. Schousgaard, Aabenraa 33, for de under Mærke W. S. fremsendte magnetiske Snurretoppe. Det er et smukt og interessant Stykke Legetøj, som vistnok vil kunne afsættes i ikke lille Omfang; men det kan neppe kaldes ganske originalt.

2. Ubekjendt (Navn ikke opgivet) for den under Mærke F. fremsendte Kugle med Flag. Om dette gjælder noget nær de samme Bemærkninger, som om det foregaaende.

Præmier à 50 Kr. tildeles:

1. Handelsgartner F. H. Nielsen, Jellinge, for den fremsendte Stork, hvis Hoved og Hale paa en meget simpel Maade bevæges ved, at et Lod, der er ophængt i en Snor, svinges frem og tilbage.

2. Tømmermester Rasmus Petersen, Hellerup, for en lille Pistol af Træ, indrettet til at udskyde Tændstikker eller andre smaa Træpinde. Den har en meget simpel Laasemekanisme og kan fremstilles meget billigt.

3. Ubekjendt (Navnekonvolut mangler) for det under Mærke C. M. 66 fremsendte Ringspil, der er en Variant af det bekendte gamle Kuglespil (Bilboquet) og formentlig egnet til at vinde Udbredelse.

4. P. L. Christensen, St. Kongensgade 75, for det under Mærke 158 fremsendte Pustegevær, som er et modificeret Pusterør, samt

5. Adjunkt A. Lomholdt, Viborg, for det under Mkt. Col. indsendte Bosselspil, som formentlig er temmelig originalt og muligen kan have Udsigt til at vinde Indgang.

Af de øvrige fremsendte Besvarelser finde vi Anledning til at nævne enkelte.

Under Mærke »Cirkushest« er fremsendt en Hest af Træ med bevægelige Ben. Hvis den kan leveres tilstrækkelig billig i god Udførelse, vil den formodentlig kunne blive en god Artikel.

Under Mærke P. J. er fremsendt en Vægt af Blik, som i og for sig ikke er original; men den vil ligeledes kunne vente Afsætning, hvis den opgivne billige Pris kan holdes.

Under Mærke Alpha er indsendt en Ploug af Blik. Medens vi tvivle paa, at den i sin nuværende Skikkelse har en Fremtid som Legetoi, turde der være Anledning til at overveje, om Ideen ikke kunde udnyttes, naar der fabrikeredes Legetøisplouge af lidt storre Dimensioner, som kunde gaa i Jord.

Under Mærke N. M. er fremsendt en Kjæphest, hvilket ganske vist ikke kan kaldes et originalt Stykke Legetoi. Det giver dog Anledning til den Bemærkning, at en Virksomhed for Fremstilling af Træ-Kjæpheste vistnok kunde finde Plads i Danmark.

Under Mærke B. N. er fremsendt en Blide af Træ, som er et pænt Stykke Legetoi.

Under Mærke 56 × fremsendes en Ridebane, hvis Ide til bevægelige Ben maaske kan udvikles.

Det under Mærke 1878 fremsendte Staaltraadsstel til ved Hjælp af Traadruller og Tændstikæsker at danne Vogne, rummer en god Ide, men har ingen Værdi som Handelsvare.

Af J. P. Christensen, Aarhus, er fremsendt nogle Sager, af hvilke den billigste Hammermolle muligen kan blive til noget.

Vi skulle endnu tilfoje, at medens Konkurrencen ikke direkte har givet et tilfredsstillende Resultat, er det dog glædeligt at se, at den har vakt Interesse; og der er neppe Tvivl om, at det Hovedbrud, som den oiensynlig har fremkaldt paa mange Steder, vil vise sig at have været frugtbringende.

Til Slut skulle vi anbefale, at de indkomne Losninger gjores tilgjængelige for

Publikum ved en Udstilling saasnart som muligt, og at de ubekjendte Indsendere opfordres til at opgive deres Navne til Brug ved denne.«

Forenings Meddelelser.

Fredagen den 30 August 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Fraenckel og Hansen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkjendtes og underskreves.

Formanden gav derefter Meddelelse om de siden sidste Møde indgaaede Sager.

Derefter behandledes nogle Spørgsmaal vedrørende eventuelle Provinsudstillinger, dels fra Aalborg og dels fra Byerne Kjøge, Roskilde, Ringsted og Storehedinge.

Ligeledes foretoges en Sag ang. Foreningens Stilling til en eventuel Presseudstilling i Sommeren 1902, hvorefter Mødet hævedes.

Fredagen den 30 August 1901

afholdtes Repræsentantskabsmøde: Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Boas, Cortsen, Goldschmidt, Gram, Hertz, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg og Westengaard; af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelse fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste (eventuelt 2den) Behandling af Forslag til Bevilling af 1550 Kr. til et Hjælpelokale for Bibliotheket.

Protokollen for Repræsentantskabsmøderne den 19 Juni og Fællesmødet den 12 Juli oplæstes, godkendtes og underskreves.

Ordet blev derefter givet til Bestyrelsens Formand, der gav nogle Meddelelser om Medlemstallet og nogle i den kommende Sæson forestaaende Provinsudstillinger.

Derefter gik man over til Dagsordenens Punkt 2.

Bestyrelsens Formand gav nærmere Rede for Planen og anbefalede, at Bevillingen gaves.

Formanden anbefalede ligeledes Forslaget.

Efter en Udtalelse af Westengaard vedtoges den foreslaaede Bevilling enstemmigt ved 1ste Behandling.

Efter et Ophold afholdtes et nyt Møde med Dagsorden: 2den Behandling af den i forrige Møde foreslaaede Bevilling.

Efter at en Forespørgsel af Gram var besvaret, gaves Bevillingen enstemmigt ved 2den Behandling, hvorefter Mødet hævedes.

Fredagen den 27. September 1901,

Aften Kl. 8, afholdtes Foreningens aarlige ordentlige Generalforsamling.

Foreningens Formand, Fabrikdirektør Harald Bing foreslog Borgmester, Konferensraad Borup som Dirigent, hvilket enstemmig vedtoges.

Borgmesteren takkede for Valget og bemærkede, at han fra Sekretæren havde modtaget en skriftlig Erklæring om, at Alt, hvad Lovene foreskrive med Hensyn til Generalforsamlingens Indvarsling var sket Fyldest; da Forsamlingen var mere end fuldtallig, erklærede han derfor Generalforsamlingen for begyndt.

Derpaa foretoges første Sag paa Dagsordenen:

Beretning om Foreningens Virksomhed og Tilstand siden sidste Generalforsamling.

Bestyrelsens Formand fik derpaa Ordet og udtalte følgende:

Offentligheden er i disse Dage sat i Kundskab om, at der er gjort indledende Skridt til en Art Fusion af to af vore største industrielle Etablissementer, saaledes at de hver for sig bevarer deres produktive Selvstændighed, medens Eiendomsretten til begge Fabriker herefter tilfalder den Institution, som hidtil kun har haft Raadighed over den ældste af disse. Enhver

vil vide, at jeg sigter til Ny Carlsberg Bryggeries Overdragelse til Carlsbergfonden.

Fra Industriforeningens Side er der Anledning til at hilse denne Sammenslutning med Sympathi ud fra den Betragtning, at Fremtiden tilhører de koncentrerede Bedrifter og den organiserede Produktion. Den frie Konkurrences Princip vil i dette Tilfælde forsaavidt blive opretholdt som det sikkert kan forudsættes, at den Væddekamp, der hidtil har bestaaet mellem de to store Bryggerier i Retning af tekniske Fremskridt og et forædlet Fabrikat, ogsaa fremdeles vil finde Sted.

Til den Interesse, der rent industrielt set knytter sig til denne Begivenhed, føjer der sig Betragtninger af mere almindelig Natur: idet Dr. Jakobsen paa egne og Hustrus Vegne har baandlagt en stor Del af Ny Carlsbergs fremtidige Overskud til Fremme af Kunsten i Danmark.

Carl Jakobsen, i hvis Slægt Almensands og Offervillighed synes at være arvelige Egenskaber, har jo i Forvejen sammen med sin Hustru oprettet en Række af Legater med almennyttige Formaal. Paa dette Sted er der særlig Anledning til at minde om, at det var i Forbindelse med Hr. og Fru Jacobsen at Industriforeningen i Efteraaret 1890 stiftede det danske Kunstindustrimuseum.

Vor Forening har Brygger Jacobsen overhovedet altid staaet nær. Som Udtryk herfor kan jeg saaledes anføre, at han, da jeg tiltraadte Formandspladsen her, tilskrev mig, at denne Stilling efter hans Mening var den betydningsfuldeste en Industridrivende kunde indtage.

En Mand, som nærer en saadan Veneration for Industriforeningen, har et billigt Krav paa, at vi følge hans Færd med Opmærksomhed og at vi udtale Ønsket om, at han under de forandrede Forhold, han selv har skabt, i mange Aar endnu maa staa i Spidsen for sin Virksomhed til Gavn og Ære for vort Land og vor Industri.

Dersom det var Skik her at betegne vor Forenings Virksomhed med de samme Udtryk, som Landbruget anvender for Resultatet af sit Arbejde, var det forsvarligt at nævne Udbyttet af det forløbne Aar som værende »lidt over Middelhøst«.

Først efter gammel Skik nogle Oplysninger om Medlemstallet. Vi begyndte Aaret med 5014 Medlemmer og Optællingen den 1. September viste 5056, altsaa en lille Opgang, hvad der i og for sig er glædeligt. Halvdelen af denne Fremgang skyldes Tilgang blandt de udenbys boende Medlemmer. Hvad der ogsaa har Krav paa Interesse, er den langsomme, men sikre Forskydning, som finder Sted med Hensyn til vore Medlemmers Livsstilling. Tidligere var Forholdet det, at over Halvdelen af disse bestod af Ikke-Industridrivende; ganske som i Provindskjøbstæderne, hvor Byens velstillede og ansete Borgere anse det for naturligt at indtræde i de respektive Industri- og Haandværkerforeninger, der hyppigt benyttes som Stedets Læseforening eller Klub. Her i Kjøbenhavn har Oprettelsen af de mange politiske og faglige Foreninger bevirket, at Sammensætningen af vor Forening er bleven mere og mere ensartet industriel, hvad der altid vil bidrage til at give vore Udtalelser forøget Vægt. Jeg behøver vel ikke udtrykkelig at tilføje, at man ikke maa forstaa disse Oplysninger som om ikke Enhver, der vil arbejde med paa de Formaal, vi har sat os, var velkommen i vor Forening.

Disse Formaal røgtes for en Del af de saakaldte faste Udvalg. Jeg beder herved Formændene for disse d'Hrr. C. Nyrop, Meyer, og O. C. Olsen, Bonnesen og Cortsen at bringe Udvalgenes Medlemmer Foreningens Tak for trofast og udholdende Arbejde.

Til vort Bibliothek, som er under Bogudvalgets Varetægt, er der anskaffet 440 nye Værker. Et nyt Tillæg til Katalogen er ført op til Dato, og dettes Fremkomst i Forbindelse med Indretningen af de nye Lokaler, jeg allerede omtalte paa forrige Generalforsamling, vil i høj Grad lette

Samlingens Benyttelse. Iaar har der fundet ca. 3,200 Udlaan Sted; ifjor var det 3001.

Legatudvalget har haft den Tilfredsstillelse iaar at kunne uddele 6 Legater, nemlig: Kapt. Bruuns Legat til Bogbinder Jacob Baden; Pinquez Legat til Kunstdrejer Søren Blinkenberg og Maler Otto Plamboeck. Det Ørstedske Legat tildeltes paa Foreningens Stiftelsesdag Mekaniker Axel Jørgensen. Det Danielsenske Rejselegat uddeltes i Aar for første Gang til Handskemagersvend Søren Chr. Sørensen, Etableringslegatet tilfaldt Handsketilskjærer Ch. E. Vincent Poppe.

Foredragsudvalgets Virksomhed begyndte den 8. Oktober og strakte sig som sædvanlig over hele Vintersæsonen. Der er holdt 28 Foredrag, som har været stærkt besøgt af Medlemmerne, deraf var 5 af speciel industrielt Indhold. Blandt Diskussionsmøderne er der Anledning til at fremhæve 2, nemlig det hvor Kontorchef E. Meyer indledede en Diskussion om de nye Skattelove, et Emne, som den nærmeste Fremtid sikkert atter vil give Aktualitet og dernæst det Møde, ved hvilket Prof. H. P. Ørum bragte Kjødkontrollen paa Bane. Skulde de Iagttagelser, den tydske Videnskabsmand Rob. Koch gjorde Rede for paa en Lægekongres i Sommer, vise sig rigtige, vil de sandsynligvis medføre en Lettelse i de besværlige og bekostelige Undersøgelser af dette vigtige Næringsmiddel, som man hidtil i Befolkningens Interesse og af Hensyn til vor Afsætning til Udlandet har anset for nødvendige.

Jeg vender tilbage til Udvalgets Virksomhed efter denne lille Digression og nævner Industriudvalgets Arbeide. En interessant og udførlig Rapport i Augustheftet af vort Tidsskrift underskreven af d'Hrr. Messerschmidt og Holger Petersen gjør Rede for Forløbet af Foreningens Undervisning i Bogholderi for unge Haandværkere. Ingensinde har denne talt saamange Deltagere: af 131 Indtegnede mødte 120 og af disse gennemførte 75, altsaa omkring 63 % det hele Undervisningskursus. Det største Kontingent af Elever ydede Bygningshaandværkerne; tre Mestre og 1 Lærling deltog i Undervisningen, Resten var Svende. Som Lærere fungerede d'Hrr. Baës, Bojesen og Schoug. Paa Foreningens Vegne bringer jeg en Tak til Skoledirektionen i Kjøbenhavn, som med stor Redebonhed har stillet Lokaler til Raadighed for disse Kursus.

Som sædvanlig har der været afholdt en Udstilling af Arbejder fra den lille Industri, til hvilken en Bevilling paa Finansloven sætter Udvalget istand til at knytte en Uddeling af Præmier. Industriudvalget iaar har udvidet sit Omraade. Det har nemlig foranstaltet en Konkurrence om Tilvirkning af en dansk Stol, som i Udførelse og Prisbillighed skulde kunne tage Kampen op med de indførte fremmede Arbejder. Der indkom 62 Besvarelser; af disse mødte 39 Indsendere med Stole in natura, 23 indskrænkede sig til at indsende Tegninger. Udfaldet af denne Konkurrence er i sin Tid bleven offentliggjort: 1ste Præmie uddeltes ikke, men adskillige Udstillere modtoge et hædrende accessit. Ogsaa paa et andet Punkt har man, ved Imødekommenhed fra Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse, gjennem disse Præmieæskninger søgt at henlede Opmærksomheden: det er Fremstillingen af originalt dansk Legetøi. Om end de talrige indkomne Besvarelser endnu ikke kan siges at indeholde fyldestgørende Løsninger af den stillede Opgave, peger de dog i Retning af, at der i Fremtiden ved denne ejendommelige Industrigren kan blive Sysselsættelse for mange ledige Hænder. I hvert Fald har man ansét Resultatet af de stedfundne Konkurrencer for saa heldigt, at der forberedes en ny Campagne for det kommende Aar, naturligvis med andre Gjenstande som Maal for Præmieæskningen.

Af Meddelelser fra tidligere Generalforsamlinger vil det vides, at der paa Initiativ af Industriudvalget er tilvejebragt en omfattende Samling af illustrerede Kata-

loger over udenlandske Maskiner o. l. Samlingen er i Aarets Løb bleven udvidet og katalogiseret og forsaavidt er alt saare godt. Men Benyttelsen af denne ret enestaaende Vejviser i udenlandsk Industri er saa sparsom, at jeg ikke betænker mig paa at udtale, at dersom Foreningens Medlemmer ikke i den nærmest kommende Tid viser dette Special-Bibliothek større Interesse, vil det ikke kunne forsvares i Længden at anvende Bekostning og Arbejde paa dette Foretagende.

De af Forevisningsudvalget foranstaltede Udstillinger — de ordinære og extraordinære — har tilsammen været besøgt af ca. 27000 Personer. I Vintersæsonen øvede Aarhus og Odense Udstillingerne en særdeles og fortjent Tiltrækning; fra den lokale Komité for den sidstnævnte af disse modtog vor Forening en Udtalelse om den hjertelige Tak, hvormed vore Kolleger paa Fyn anerkjendte de Offre, Industriforeningen i Kjøbenhavn havde ydet for at tilveiebringe Udstillingen. Baade i Jylland og her paa Sjælland sysler man iøvrigt med Planer om at benytte Industriforeningens Gjæstfrihed i det kommende Semester til Etablering af lignende Opvisninger af Provindsindustri. Foraarssæsonen var optagen af den store østerrigske Udstilling; den var sat i Scene med megen Virkning, gav navnlig et smukt Billede af den fremragende Wienske Industri og rummede mange interessante Enkeltheder. Fra kompetent Side har man meddelt mig, at d'Hrr., der paa Østrigs Vegne har forberedt denne Udstilling og hvis Hensigt det var at byde os Leilighed til at sammenligne disse nye sydtydske Arbeider med de nordtydske, vi kjendte iforvejen, har følt sig meget tilfreds med de opnaaede Resultater.

Højst værdifuld af Indhold var den paafolgende Udstilling, som foranstaltedes af Bogbinderlavet og var sat i Forbindelse med et Fagmøde for hele Landet. Arbeider fra Fortiden Side om Side med ganske moderne Værker illustrerede ret interessant Fagets Udvikling gennem Tiderne; og denne Fremvisning af Raaprodukter og Arbeidsmaskiner, der knyttede sig til den øvrige Udstilling, maa vistnok siges at afgive en heldig Type for lignende Forevisninger i Fremtiden.

I Aarets Løb — her kommer jeg til nogle Personalforandringer — er Cand. polyt. Gottlob efter eget Ønske fratraadt som Medlem af vort Tidsskrifts Redáktion. I denne vil der fra 1 Januar 1902 iøvrigt ské den Forandring at Fuldmægtig i Statens statistiske Bureau Hr. Adolph Jensen afløses af Hr. Kontorchef Holck.

Den 11 November 1900 feiredes Hundredaarsdagen for I. B. Dalhoffs Fødsel ved en stemningsfuld lille Hojtidelighed. Det besluttedes da, at Industriforeningen til Minde om sit afdode Æresmedlem aarlig vilde uddele Præmier — komplette Aargange af »Tidsskrift for Kunstindustri« — for fremragende Svendeprøver eller dermed beslægtede Arbeider udførte i de kunstindustrielle Fag. I det forlobne Aar er følgende Præmier uddelte: efter Indstilling af Haandværkerforeningen i Kjøbenhavn til Kleinsmedesvend Thor Krøier og Malersvend C. F. Kragh Møller efter Indstilling af Foreningen for Boghaandværk til Bogbinder Tyge Bruun; endvidere til Ciselor Osvald Møller, Ciselor Vilh. Waldorff, Maler P. Grarup Jensen, Kunstsmed Johan Eckardt, de sidste fire efter Indstilling fra det tekniske Selskab.

Jeg nævner her det tekniske Selskab og minder om, at det iaar har kunnet feire 25-aars Dagen for en saare fortjenstfuld Gjerning i Industriens Tjeneste, som har Krav paa Tak og Paaskjonnelse i vor Forening. Denne har støttet Skolens Virksomhed fra dens Grundlæggelse baade ved pekuniære Bidrag og paa anden Vis; men det skal villigt erkjendes, at dette Instituts rige Udvikling i første Linie skyldes andre Kræfter ɔ: de dygtige Formænd, der bistaaet af Skolens Forstander har staaet i Spidsen for dens Administration og blandt disse da ikke mindst Konferentsraad, Landsthings-

mand H. N. Hansen, som i 19 Aar af de forløbne 25 ledede Selskabets Anliggender.

I Folkethingets Møde d. 18 Marts d. A. vedtoges en Dagsorden, som fortjener Opmærksomhed paa dette Sted; den gik ud paa at anbefale, at Statens Arbeide fortrinsvis udføres af danske Hænder. Forslaget blev stillet af Folketingsmanden for Ringkjøbing Amts 1. Valgkreds, nuværende Kultusminister J. C. Christensen. Denne Dagsordens Fremkomst er ikke blot glædelig paa Grund af dens positive Indhold, men ogsaa fordi den afgiver et fornyet og kjærkomment Bevis for, at Folkethingets Flertal omfatter den danske Industri med Sympathi og Interesse.

Ved Ministerskiftet den 23 Juli er Lederne af dette høie Things Flertal stillet i Spidsen for vort Lands Administration; der er da al Grund til at haabe paa en lykkelig Udvikling af vort industrielle Næringsliv, en Udvikling, til hvilken Industriforeningen i Kjøbenhavn vil yde sin bedste Støtte og Medvirkning.

Om Industriens Stilling og Vilkaar i det forløbne Aar er det vanskeligt at udtale sig med afgjørende Sikkerhed. At dette store Samfundsmaskineri ikke fungerer uden adskillig Standsning og Friction er os alle bekjendt: foruden den kroniske Betændelse, hvoraf Jernindustrien stadig lider, optræder der akute Tilfælde mange andre Steder; jeg nævner Bygningssnedkerstriken i Kjøbenhavn, som varede 26 Dage, Kudskestriken, som strakte sig over et næsten lige saa langt Tidsrum, endvidere en 33 Dages lock-out blandt Garverne. Imidlertid maa det siges, at det forløbne Aar ikke har hørt til de mest skæbnesvangre i Retning af Arbeidsstandsninger. Ad indirekte Vei, nemlig ved at undersøge Forbruget af nogle Produkter, som til en vis Grad er typiske for en Opgang eller Nedgang i den brede Befolknings økonomiske Befindende, kommer man til samme Resultat.

Forbruget af Sukker her i Landet var saaledes:

i Aaret	1900	133,10 Mill. Pd.	(pr. Ind. à 55 Pd.)
i —	1899	128,87 — —	
i —	1898	126,90 — —	
i —	1893—97 gjennemsn.	106,16 Mill. Pd.	
i —	1889—92 —	77,80 — —	

Af skattepligtigt Øl forbrugtes der

i Aaret	1900	704021 Tdr.
i —	1899	699086 —
i —	1898	669421 —
i —	1893—97 gjnstl.	573741 —
i —	1892	495971 —

Af skattefrit Øl stille Tallene sig saaledes

Aarene	1899—1900	1,119381 Tdr.
—	1898—99	1,109350 —
—	1897—98	1,032619 —
—	1892—97 gjenstl.	960041 —
—	1891—92	894478 —

Som sagt, positivt lader der sig vel neppe uddrage noget af disse Iagttagelser. Men de tyde dog paa, at Patientens Pulsslag ikke er svagere og tjener derved til en Art Beroligelse for Samfundets Læger.

Jeg ender med som sædvanlig at kaste et Blik ind i Kunstindustrimuseet. — Der har de havt et travlt Aar med at modtage 57273 Besøgende i Tidsrummet fra 1 Septbr. 1900—1 Septbr. 1901.

Af Særudstillinger kan nævnes

September 1900 Kina, Japan og Siam.
Oktbr.—Novbr. 1900 Lorens Frøhlichs Jubilæumsudstilling.
Februar—April 1901 Museets Indkjøb i Paris.
Mai—Juni 1901 persiske Tæpper fra Rosenborg og Edelfelts Tegninger.

Direktørens Virksomhed har dog iaar været ligesaa meget rettet udadtil som indadtil. Fra 16 Mai til 23 Juli har han uafbrudt været paa Reise for at ordne Udstillinger af Museets Gjenstande, navnlig de nye Indkjøb, i følgende Byer: Randers, Viborg, Silkeborg, Horsens, Kolding, Odense, Nakskov og Vordingborg. Overalt har Prof. Krohn ledsaget disse Fremstillinger med forklarende og veiledende Foredrag, paa en glorværdig Undtagelse nær, for en stærkt interesseret og talrig Tilhørerkreds. Besøget i Biblio-

theket opgives at have været 1859 Personer, en stadig men langsom Fremgang.

Den 1 Oktober aabner Museet en Undervisning for unge Haandværkere i kunstindustrielle Fag; Skolens Overledelse er overtaget af Prof. Hans Tegner til hvis Bistand der er stillet fortrinlige Lærerkræfter. Det er en gammel Løfteparagraf i Museets Grundlov, som her bliver gjennemført. I denne sagkyndige Kreds er det tilstrækkeligt at fremhæve, at Museet vel kan trække Rammerne op til en saadan Skole, men at give den Liv og Indhold formaar kun selve den Ungdom, for hvilken Bestyrelsen her lukker Dørene op.

Ja at aabne Døren paa vid Gab for nye Tanker og Tidens Krav har altid været vor Forenings Løsen. Om Bestyrelsen i saa Henseende har holdt den rette Kurs i det forløbne Aar, for hvilket jeg har aflagt Beretning — derom maa d'Hrr. dømme, idet jeg nu indstiller vore Gjerninger til Medlemmernes Absolution.

Snedkermester H. P. Larsen vilde med Hensyn til de Oplysninger, der vare fremkomne i Foreningens Tidsskrift om Udstillingen af dekorativ Kunst i Turin 1902, spørge hvorvidt der fra Industriforeningens Side vilde blive foretaget noget, for at faa Danmark repræsenteret. Den samme Forespørgsel vilde han rette angaaende den Udstilling, der formentlig vilde finde Sted i London næste Aar.

Bestyrelsens Formand gjorde nærmere Rede for, hvad der fra Indnstriforeningens Side var foretaget i Anledning af Udstillingen i Turin og oplyste, at da Indenrigsministeriet ikke havde fundet Anledning til at søge nogen Bevilling til Afholdelse af Udgifterne, vilde der ikke fra Industriforeningens Side blive foretaget noget. Hvad Udstillingen i London — til hvilken Regjeringen ejheller agtede at foreslaa nogen Bevilling paa Finansloven — angik var der ikke sket nogen Henvendelse derom til Industriforeningen, saaledes, at der næppe heller for denne Udstillings Vedkommende kunne ventes foretaget noget herfra iaar.

Da ingen yderligere begærede Ordet satte Dirigenten 2. Punkt paa Dagsordenen under Forhandling:

Fremlæggelse af det reviderede og deciderede Regnskab for 1899-1900

og gav Ordet til Repræsentantskabets Formand, Professor C. Nyrop, som forelagde det paagældende Regnskab til Efterretning. Den samlede Indtægt havde været 169,492 Kr. 50 Ø. og den samlede Udgift 167,022 Kr. Der var altsaa et Overskud af 2,470 Kr. 50 Øre. Lagdes hertil Afdragene paa Prioriterne og Kassekrediten 7,564 Kr. 53 Øre viste Aarets Fremgang sig at være ialt 10,035 Kr. 03 Øre. Taleren omtalte endnu nærmere enkelte Poster paa Regnskabet og sluttede derefter med en Tak til Revisorerne og Kassereren.

Da ingen paa Dirigentens Opfordring ønskede Ordet i Anledning af Regnskabet, gik man over til den næste Sag paa Dagsordenen:

Valg af 12 Repræsentanter.

Efter at det var meddelt, at de fratrædende 12 Herrer vare villige til at modtage Genvalg, og da ingen bragte andre Navne i Forslag i Stedet for, foretoges skriftlig Afstemning. Ved denne valgtes:

Fabrikejer Otto Benzon	med 71 St.
Fabrikdirektør Harald Bing	- 71 -
Docent E. P. Bonnesen	- 71 -
Hof-Dekorationsmaler V. Hansen	- 71 -
Guldvarefabrik. Bernh. Hertz	- 71 -
Tømrermester O. V. Kayser	- 71 -
Kapt, Hofmøbelf. L. Larsen	- 71 -
Garverm. John Messerschmidt	- 71 -
Fabrikant Axel Meyer	- 71 -
Bogtrykker O. C. Olsen	- 71 -
Snedkermester Kaspar Rostrup	- 70 -
Etatsraad O. Westengaard	- 70 -

Dirigenten hævede derpaa Generalforsamlingen, hvorefter Foreningens Formand bad Forsamlingen bringe Konferensraad Borup en Tak, fordi han atter i Aar havde vist Industriforeningen den Velvilje at dirigere dens Generalforsamling. (Leveraab for Konferensraad Borup).

Mindre Meddelelser.

Værksteds-Hygiejne. Det er en bekendt Sag, at mange af de saakaldte »professionelle« Sygdomme blandt Fabrik- og Værkstedsarbejdere hidrøre fra Indaandingen af Støv af det Materiale, hvormed der arbejdes. Navnlig hvor Materialet har Pulverform, bliver Luften i Arbejdsrummet let opfyldt af store Masser af saadant Støv, og det er derfor af stor Vigtighed, at der træffes Foranstaltninger til at hindre den skadelige Indflydelse heraf. En belgisk Fabrikinspektør havde lagt Mærke til, at de Arbejdersker i en Sæbefabrik i Verviers, der vare beskæftigede med at indpakke Sæbepulver, alle arbejdede med et Torklæde fastbundet under Næseborene, og den paagældende Embedsmand foreslog derfor Fabrikanten at lade indrette et kraftig virkende Ventilationsapparat, som stadig kunde bortføre Støvet. Fabrikanten løste dog Problemet paa en anden Maade. Efter 4 Aars Eksperimenteren lykkedes det ham at konstruere en Maskine, som automatisk besørger den største Del af Afmaalings- og Indpakningsarbejdet, saa at Arbejderskerne først faa Sæbepulveret imellem Hænder, efter at det er blevet indpakket i lufttæt sluttende Hylstre. I de belgiske Fabrikinspektørers Beretning for Aaret 1899 *(Rapports annuels de l'inspection du travail, 5me année; Bruxelles 1900)* findes Side 208 en Række fotografiske Gengivelser dels af Maskinen, dels af Arbejdslokalet før og efter denne Reform. Maskinen, der er baade simpel og stærk, er i Stand til ved en enkelt Operation at afmaale, indpakke og presse 50 Pakker à $^1/_4$ Kilogram. I 10 Timer leverer den 20,000 saadanne Pakker, og den lader sig anvende lige overfor en Mængde pulverformige Fabrikprodukter (Mel, Krudt o. s. v.)

Folketællinger er ved og omkring Aarhundredskiftet afholdt næsten hele den civiliserede Verden over. I det russiske Rige taltes Befolkningen i 1897; Spanien havde Folketælling samme Aar, Kuba og Portorico i 1899, Nordamerikas forenede Stater den 1. Juni 1900, Tyskland og Schweiz den 1. Decbr. 1900, Norge den 3. Decbr., Sverige, Belgien, Østerrig, Ungarn og flere østevropæiske Smaastater i Slutningen af Decbr. Her i Danmark taltes Befolkningen, som bekendt, den 1. Februar. England og dets Besiddelser i fremmede Verdensdele holdt Folketælling i April 1901, og i Løbet af Aaret vil ogsaa Frankrig og og Italien opgøre deres Folketal. Paa denne Maade antages i alt noget over 900 Millioner Mennesker at blive »indskrevne i Mandtal«; men da man formoder, at hele Jordklodens Befolkning udgør omkring 1600 Millioner, ville altsaa paalidelige Oplysninger savnes for et Omraade med en formodet Folkemængde af c. 700 Millioner (deriblandt Kina, Persien og flere andre asiatiske Lande, største Delen af Afrika, en Del af Sydamerika, samt i Evropa Tyrkiet). I Erkendelse af den Interesse, der vilde knytte sig til systematisk Undersøgelse af Folkemængden og dens Fordeling i alle de Egne af Kloden, hvor den endnu er ukendt, er der, paa Initiativ af den norske Statistiker, Direktør Kiær, nedsat en international Komité, som skal udarbejde en Plan for befolkningsstatistiske Undersøgelser i saadanne Lande.

(Socialøk. Tidsskr.)

Skibsbygning i England i Aaret 1900. Skridt for Skridt indsnævres det Omraade, hvor England holder Førerstillingen som Industriland; men der er dog Brancher, hvor det vil falde særdeles svært for noget andet Land at naa op i Højde med den britiske Konkurrent. Saaledes i Skibsbygningsindustrien. I det sidst forløbne Aar byggedes paa engelske Værfter 664 Dampere med en Drægtighed af 1,442,000 Tons, medens alle andre Lande tilsammen kun byggede 862,000 Tons. I disse Tal er Krigsskibe dog ikke medregnede. Tager man ogsaa disse i Betragtning, ændres Tallene til 1,511,000 Tons for England, 1,054,000 for de øvrige Lande tilsammen. I de forenede Stater byggedes 359,000, i Tyskland 261,000 og i Frankrig 165,000 Tons. Alligevel er den engelske Skibsbygning relativt i Tilbagegang; medens i 1897 over Halvdelen af Nybygningerne faldt paa England, var Forholdet i 1900 gaaet ned til 3 : 2.

(Die Finanz-Chronik).

Evropæisk og amerikansk. I Østerrig kæmpe Væveriarbejderne imod Indførelsen af 4-Stole-Systemet (d. e. at hver Arbejder har 4 Vævestole at passe), et System som længe har været det herskende i England, medens de amerikanske Væveriarbejdere allerede passe 8 Stole hver; ja for faa Maaneder siden har man endogsaa — naturligvis i Amerika — prøvet et System, ved hvilket hver Arbejder fører Tilsyn med 32 Vævestole. Arbejdslønnen steg straks med 11 pCt.

(*R. E. May:* Die Wirthschaft.)

Om Automobiler.

En fælles Ejendommelighed for de moderne Storbyers Gader er den udbredte Anvendelse af Automobiler. Medens de herhjemme indtil for kort Tid siden var Sjældenheder, der samlede Oplob, farer de i Londons Parker og paa Paris' Boulevarder uophørlig den spadserende forbi, raslende eller snøftende, tilsyneladende af alle Storrelser og Konstruktioner, lige fra Væddeløbsvognen til Familiechar-à-banc'en, uden at vække nogen nævneværdig Opsigt. Automobilvæddeløbet fra Paris til Berlin har yderligere skærpet det store europæiske Publikums Interesse for Automobilerne. Forst ved denne Lejlighed blev det fastslaaet for den almindelige Bevidsthed, at det her ikke drejede sig om nogle faa Passioneredes extravagante Sportsinteresse, men at Automobilerne virkelig var i Stand til at tilbagelægge lange Strækninger uden Gène og med betydelig Hastighed. De bestod her deres første storre Prøve og dokumenterede sig, trods Mangler, som Fremtidens Køretøj. Som saadant har da Automobilet almindelig Interesse, om det end maa indrømmes, at man endnu langtfra har naaet fuldt ud tilfredsstillende Resultater. At folge dets Udvikling og kortelig gøre Rede for Hovedformerne er Hensigten med denne Artikel. Materialet er væsentlig hentet fra Professor H. Bachners interessante Arbejder om samme Emne.

I.

Det er forstaaeligt, at de første Forsøg paa at drive et lettere Køretøj ved mekanisk Kraft skete med Dampmaskinen som Motor — denne, der saa glimrende havde løst Opgaven, grundigt at forbedre Samfærsel og Trafik paa de store Afstande. Den viste sig imidlertid snart i sin daværende Skikkelse lidet egnet til dette Brug, idet Kul og Vand nødvendigvis maatte medføres, hvad der kræver megen Plads og i betydelig Grad forøger Køretøjets Dødvægt.

Paa Forslag af tyske Ingeniører begyndte man derfor at erstatte Dampmaskinen med de lettere Explosionsmaskiner. Princippet i disse er, at en Blanding af Luft og Gas, Benzindamp, Petroleum eller et lignende Stof ved Antændelse bringes til at explodere bag et Stempel i en Cylinder (ligesom i en Dampmaskine), ved Explosionen drivende Stemplet fremad. Den op- og nedadgaaende Bevægelse overføres som sædvanlig ved Hjælp af Krumtap og Udvexlinger til den Axel, der skal drejes.

Det var væsentligst Benzinmotorerne, der prøvedes, og disse var de eneste, der viste sig anvendelige. Benzin er en let Vædske, der destilleres af Raapetroleum. Den fordamper let, og blandes dens Dampe med Luft i Forholdet 1:9, exploderer Blandingen voldsomt ved Antændelse. Men ogsaa de oprindelige Benzinmotorer var for tunge, selv om de i Stedet for Kul og Vand kun nødvendiggjorde Medførelsen af en Benzinbeholder. De vejede, som de forelaa, over 400 Pd. for hver H.K. de var i Stand til at udvikle, en Vægt det vilde være ganske urimeligt at bebyrde et lettere Koretøj med. Imidlertid arbejdede man paa at ændre Konstruktionen med Motorvognene for Øje, og dette er nu lykkedes saa vidt, at de i Øjeblikket anvendte kun vejer c. 80 Pd. for hver H.K., der præsteres.

Fig. 1 tjener til at belyse det simpleste Princip, hvorefter en saadan for et Automobil bestemt Benzinmotor er bygget. D. er Cylinderen, hvori Stemplet bevæger sig; Explosionerne frembringes ved, at Tændingsmekanismen T antænder en Blanding af Luft og Benzin fra Benzinbeholderen C. Motoren er en saakaldet 4 Takts Motor. Den fungerer som følger: I det halvrunde Hulrum over Stemplet exploderer Blandingen. Herved drives Stemplet ned, idet Explosionsprodukterne udvider sig; disse er nemlig mange, har

høj Temperatur og udøver derfor et betydeligt Tryk. Under Nedgangen drejes Svinghjulene, og Bevægkraft præsteres.

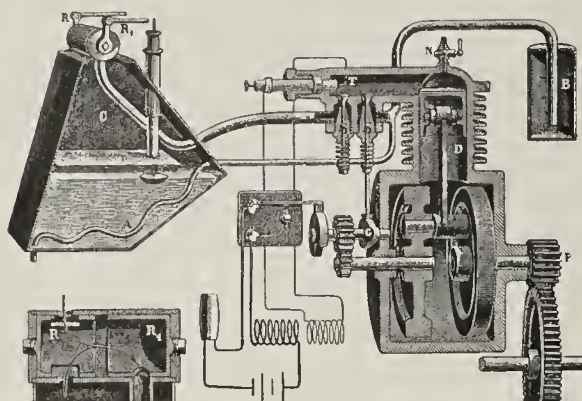


Fig. 1.

Paa Grund af Svinghjulenes Fart gaar nu Stemplet tilbage, udjagende Explosionsprodukterne gennem Røret øverst paa Figuren, derpaa ned igen, indsugende en ny Blanding af Luft og Benzindamp, og endelig atter op, sammentrykkende denne Blanding, som saa antændes i det Øjeblik, Stemplet er i sin øverste Stilling. Derpaa begynder igen en ny Periode.

Som det ses af ovenstaaende, maa den Kraft, hvormed Explosionsprodukterne driver Stemplet ned, være stor nok til at give Svinghjulet saa megen Hastighed, at dette kan foraarsage de tre andre Stempelslag, thi kun under det første udfører Maskinen Arbejde. Benzinmotorerne har været indbyggede i Vognene baade i staaende og liggende Stilling — hvilken sidste Form som oftest har været den foretrukne — og i Reglen indkapslede i en oljetæt Beholder, der muliggør en fortrinlig Smøring, ikke blot af den i Olje løbende Krumtap, men ogsaa af Cylindervæggene, idet Stemplet river Olje med sig ind.

Naar nu Benzinmotoren nøjere skal beskrives, maa der først gøres opmærksom paa, at Cylindervæggene opvarmes saa voldsomt ved Explosionerne, at Smøremidlet vilde forkulle, hvis der ikke gennem særlige Foranstaltninger var sørget for Afkøling. Ved de oprindelige Benzinmotorer anvendtes Kølevand: koldt Vand, der cirkulerede om Cylinderen og holdt dennes Temperatur ved en 60—70°.

Ved et Automobil kan der imidlertid ikke være Tale om at medføre de hertil nødvendige Vandmasser. Man hjælper sig da ved at lede Vand i Rørledninger omkring Cylinderen, lade dennes ophedede Vægge bringe det i Kog, fortætte Dampene i en Kondensator, svale det saa langt ned som muligt og derpaa atter lade det føre hen til Cylinderen. Herved opnaas ganske vist ikke saa lav en Temperatur, men Cylindervæggene holdes dog paa 100° à 135°. Vandcirkulationen besørges af en lille Pumpe, der drives fra Motoren.

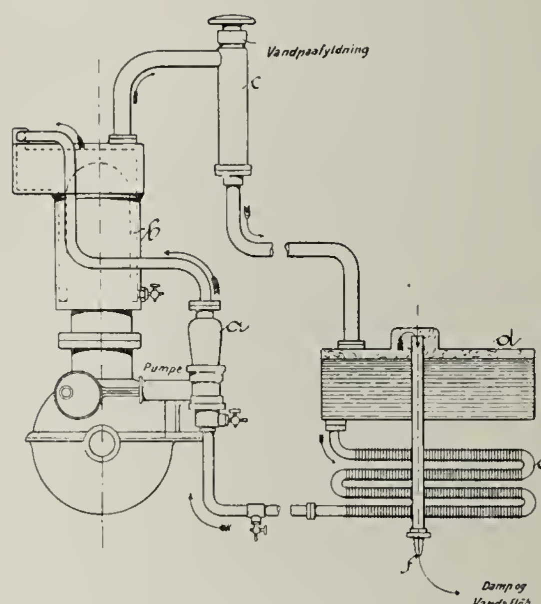


Fig. 2.

Fig. 2 viser Arrangementet. Fra Kølekappen b gaar Dampene, som Pilen viser,

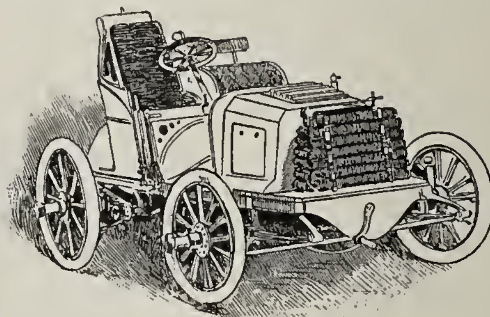


Fig. 3.

til Kondensatoren d, hvor de fortætter sig, svales gennem de bøjede Svalerør og su-

ges derpaa med Pumpen paany op i b. Svalerørene er Ribberor. Fig. 3 viser et Væddeløbsautomobil med Svalerorene foran, hvor Afkølingsforholdene er gunstigst ved Lufttræk under Farten.

Ofte hjælper man sig imidlertid med simplere Foranstaltninger, f. Ex. ved at forsyne Explosionsrummet og Cylinderen udenpaa med Ribber og nøjes med Luftafkøling, der forstærkes ved den større Overflade (Fig. 4).

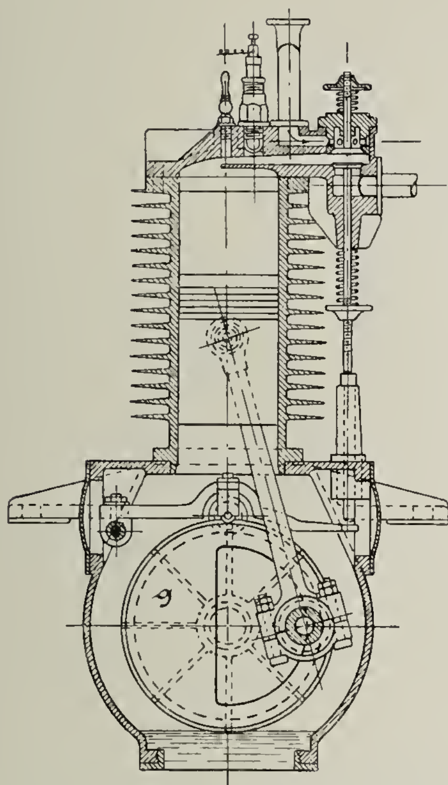


Fig. 4.

Den Maade, hvorpaa Blandingen af Luft og Benzin foregaar, er forskellig. Man bruger hovedsagelig to Fremgangsmaader: Fordampning og Forstøvning. Benzinbeholderen sender fra Tid til anden automatisk Benzin ind i en anden Beholder (Fordamperen eller Forstoveren). Er det en Fordamper, opvarmes denne ved Explosionsprodukterne, og Blandingen af Benzin og Luft foregaar ved, at Luften suges gennem Fordamperen og derved mætter sig med Benzindampe. Fig. 5 viser en saadan Fordamper.

Gennem Røret f. suges Luften, som Pilene viser, henover Benzinen, blandende sig med Dampe af denne, der stadig flyder til gennem g. Explosionsprodukterne cirkulerer i Kappen b og besørger Opvarmningen.

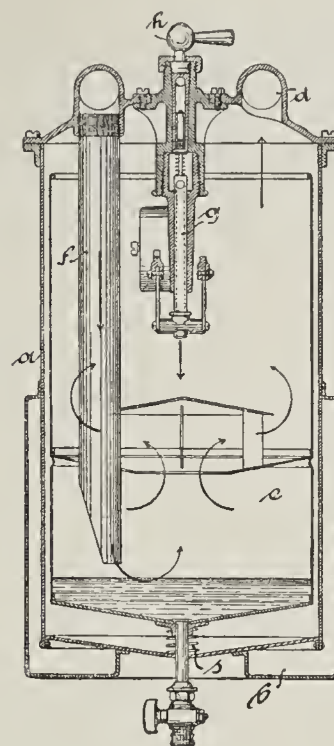


Fig. 5

Den anden Fremgangsmaade bestaar i at »forstøve« Benzinen, ɔ: opløse den i utallige fine Draaber som en Taage, og derpaa blande den med Luft. En saadan Forstøver ses paa Fig. 6.

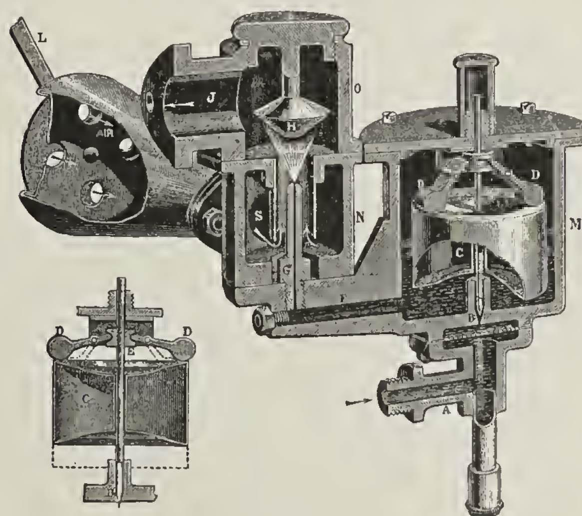


Fig. 6.

Fra Beholderen M suges Benzinen gennem det fine Rør G imod Forstoveren H,

hvor Vædsken forstøves og i Røret J blandes med samtidig indsuget Luft.

Naar Blandingen af Benzindampe og Luft er indsuget over Stemplet, foregaar

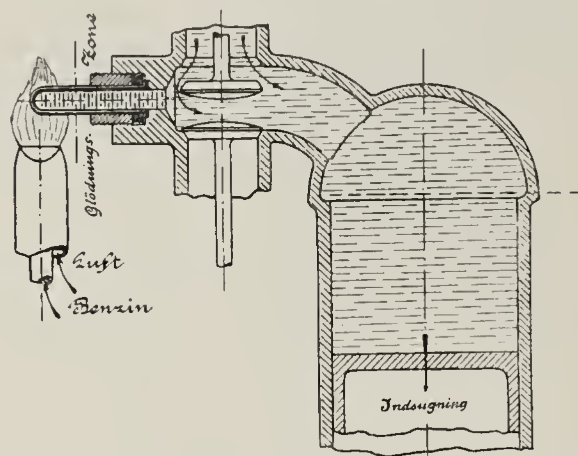


Fig. 7.

Antændingen, som ovenfor bemærket, netop i det Øjeblik, da Stemplet er i sin øverste Stilling. Sker den før, vil Explosionstrykket nøde Stemplet med Fart mod dettes Retning og foranledige et voldsomt Stød i Maskinen, idet Explosionsluftarterne i Stedet for at udvide sig yderligere vil blive sammentrykkede af Stemplet. Sker derimod Antændelsen, medens Stemplet er paa Vej nedad, tabes der Arbejdsevne. Som det ses, har altsaa Antændelsesøjeblikket stor Betydning.

De to almindeligste Maader at tænde paa er ved et Platinrør, der holdes glødende af en lille Benzinlampe, eller ved elektriske Gnister.

Fig. 7 viser Anvendelsen af Glødérør. Naar Stemplet paa sin Vej nedad har indsuget ny Explosionsblanding, staar Gløderøret endnu fyldt med uforbrændelige Explosionsprodukter fra tidligere Explosioner. Først naar Stemplet under Opgangen har sammentrykket Blandingen, bliver noget af denne presset ud i den glødende Ende af Platinrøret og frembringer ved sin Antændelse Explosionen. Det forstaas heraf, at komprimeres Blandingen ikke tilstrækkelig under Stemplets Opgang, naaer intet af denne den glødende Del af Røret, og ingen Explosion vil finde Sted. Det samme vil ske, naar det tyndvæggede Platinrør gaar i Stykker, og endelig vil den stedsebrændende Benzinlampe være til Gène under Kørslens Tummel og Stoden.

Langt bedre funktionerer de elektriske Tændeapparater. Pladsens Knaphed tillader ikke at komme ind paa den vrimlende Mængde af Konstruktioner, der findes; kun det for dem alle fælles Princip skal her kortelig omtales. En vekslende elektrisk Strøm frembringes. Ved en Induktionsrulle eller et lignende Apparat omsættes denne til højtspændte Vexelstrømme, der saa giver Gnister til Antændelsen. Den vexlende Strøm kan f. Ex. tilvejebringes ved idelige Afbrydelser af en Ligestrom enten fra en af Benzinmotoren dreven Dynamo eller et medbragt Akkumulatorbatteri, hvilke ofte ogsaa anvendes til Glødelamper i Vognlygter. Benzinmotoren foretager selv Afbrydelserne og fremkalder Gnisterne i det til Tænding belejlige Øjeblik.

Akkumulatorbatterier er imidlertid tunge og Dynamoer sensible for Vejstøv og Smuds; derfor har man som sidste Udvej med Held benyttet svingende Magneter, der gav de for Induktionsrullen nød-

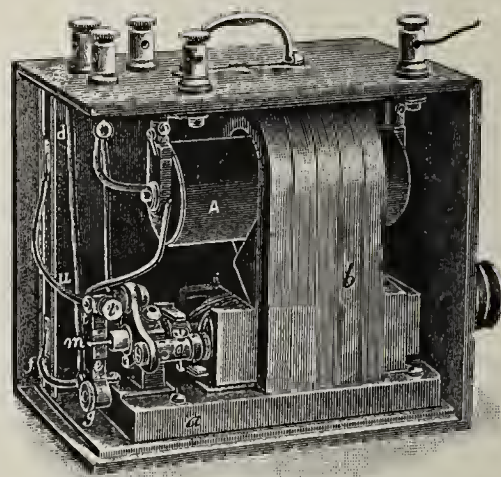


Fig. 8.

vendige vexlende Stromme eller en lille magneto-elektrisk Maskine, som vist i Fig. 8. Spørgsmaalet om sikker Tænding og Tænding i rette Øjeblik er imidlertid

for omfattende til at kunne behandles færdigt her.

Det er selvfølgelig nodvendigt, at den korende kan regulere Hastigheden indenfor Grænserne: Stilstand og fuld Fart. Ved en Dampmaskine forandres Hastigheden som bekendt ved at forandre Fyldningsgraden; noget lignende lader sig imidlertid ikke gore med Benzinmotoren. Kun med en Blanding af 90 % Luft og 10 % Benzin lader Motoren sig drive; afviger Blandingsforholdet meget herfra, funktionerer Motoren daarligt eller slet ikke. Hastigheden reguleres derfor oftest ved specielle indviklede Mekanismer til at »overspringe« een eller flere Explosioner, naar det gaar for rask. Dette opnaaes ved, at disse Mekanismer, naar Farten overskrider en vis Hastighed, automatisk lukker for Tilførsels- og Udstødningsventilerne, saaledes at de bag Stemplet værende Explosionsprodukter afvexlende sammenpresses og udvider sig under de efterfølgende Stempelslag, indtil Hastigheden har tabt sig saa meget, at normal Gang igen er ønskelig.

De Benzinmotorer, der almindelig anvendes til Automobiler, gør imellem 1600—2000 Omdrejninger pr. Minut og fordrer altsaa en betydelig Udvexling, da Vognaxelen selvfølgelig ikke kan gaa med det rivende Omdrejningstal.

Da det, som tidligere bemærket, vanskelig lader sig gøre at forandre Motorens Hastighed efter Forgodtbefindende, maa helst flere Udvexlinger staa til den kørendes Raadighed. Motor og Udvexlinger er imidlertid saa let byggede, at pludselig stærk Stigning af Kørselsmodstanden (Stød mod Sten etc.) for enhver Pris maa afbødes. Der anvendes derfor ofte Friktionshjul til Udvexling i Forbindelse med Tandhjul. Disse vil nemlig i de farlige Øjeblikke glide og derved skaane Maskineriet. En meget anvendt Friktionskobling er den i Fig. 9 viste.

En cirkelrund, med bred Overskæring forsynet, læderbetrukken Fjeder er befæstet til Hovedaxelen. Ved at skyde Kilen p frem eller tilbage under Rullen n spændes Fjedren mere eller mindre stærkt ud mod Hjulet c, der drives fra Motoren. Ved Igangsættelsen er Kilen langt inde

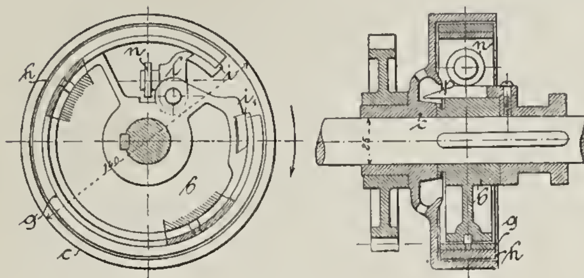


Fig. 9.

under Rullen, og Fjedren spænder da ikke saa stærkt mod c. Nogen Gliden vil finde Sted, men ved langsom Udtrækning af Kilen vil Fjederen efterhaanden presse stærkere og stærkere mod c, indtil ens Hastighed er naaet og al Gliden ophort.

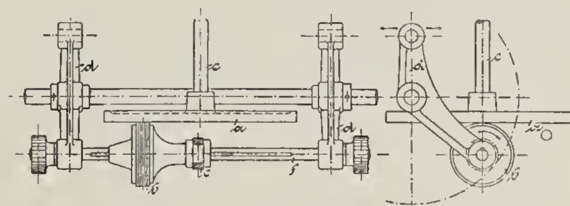


Fig. 10.

En Udvexling, der er let at variere, viser Fig. 10. Det vandrette Hjul a drejes direkte fra Motoren og driver ved Friktionen det paa Hovedaxelen f ved Gaffelen e

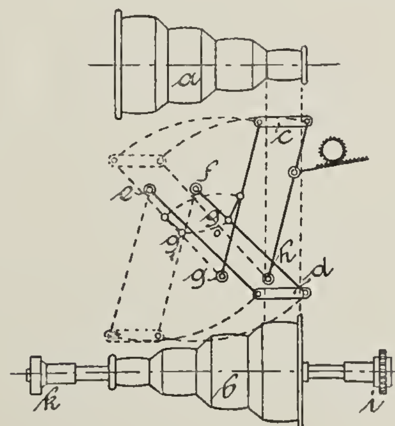


Fig. 11.

i en Not let forskydelige Hjul b. Efter Hjulet b's Stilling, nærmere eller fjærnere Centrum af a, vil dets Hastighed blive

større eller mindre, og Bevægelsesretningen vil blive modsat (Vognen vil gaa baglænds), hvis det forskydes om paa den anden Side af a's Axel. Ogsaa Trappeskiver og Rem (Fig. 11) har været foreslaaet.

Som tidligere omtalt yder Motoren kun Arbejde ved hver 4 Slag, Stemplet foretager. Heraf følger, at Bevægelsen vilde blive stødvis, hvis man ikke gennem Svinghjul eller anden Regulering sørgede for at opspare tilstrækkelig levende Kraft til, at Hastigheden ikke sank for betydeligt i Pauserne mellem Explosionerne. Det er indlysende, at denne Mangel væsentlig forringes ved at bruge to eller flere Cylindre, saaledes at den ene exploderer, naar den anden netop har stødt sine Explosionsprodukter ud og skal til at indsuge ny Blanding. Ved Anvendelse af Svinghjul og passende Afbalancering af de bevægede Masser kan man naa meget smukke Resultater i Retning af elegant og rolig Bevægelse; men helt fri for Lugt og Lyd bliver Benzinmotorvognen aldrig.

II.

Ingen Motor synes ved første Øjekast saa fortræffelig egnet til at drive et Automobil som den elektriske. Dens Fortrin træder speciell stærkt frem, naar den sammenlignes med Explosionsmotorerne. Den er fri for alle Køleforanstaltningerne, der baade tager megen Plads og er tunge, ligesom ogsaa de mange besværlige Udvexlinger er overflødige — Vidtløftigheder, der giver Anledning til Krafttab, Forstyrrelser og Raslen. Kommer hertil, at Elektromotoren i Følge sin Konstruktion er let at regulere og styre og arbejder uden Larm og Lugt, kunde den synes Benzinmotoren saa langt overlegen. Dette er alligevel ikke Tilfældet. Den lider nemlig under en principiel Mangel, der gør, at der mod dens Anvendelighed kan rejses vægtige Indvendinger, hvorfor Benzinmotoren da ogsaa, allevegne hvor Talen er om længere Strækninger, er gaaet sejrrig ud af Væddekampen til Trods for Elektromotorens ovennævnte Fortrin.

Sagen er, at Motoren skal forsynes med Elektricitet fra et medbragt Akkumulatorbatteri, og dette vil i alle Tilfælde, hvor det blot drejer sig om nogenlunde store Afstande, nødvendigvis blive stort ɔ: tungt. Kommer hertil nu, at Akkumulatoren kun kan lades paa et dertil egnet Elektricitetsværk, og at Ladningen tager lang Tid, vil det forstaaes, hvilken væsentlig Hæmsko den er for den tvangfri Benyttelse af Automobilet. Med de bedste Akkumulatorer er man naaet til med en enkelt Ladning at kunne tilbagelægge indtil 80 Km. god Vej.

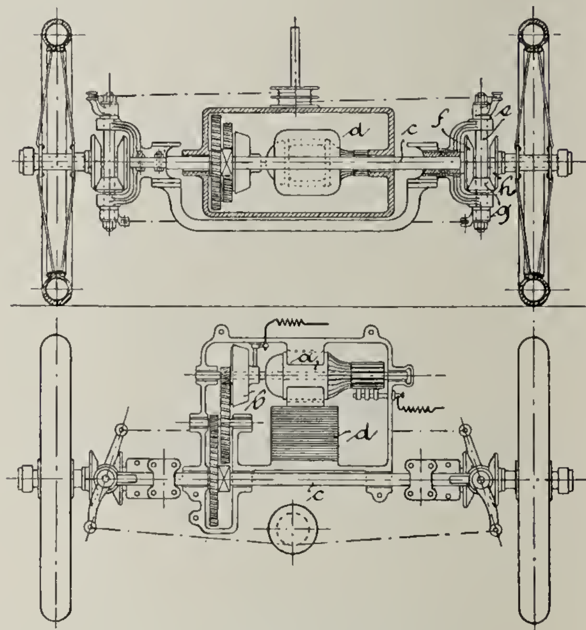


Fig. 12.

I det følgende skal Akkumulatorautomobilet og dets Indretning nøjere omtales, og til Slutning ligeledes nævnes et interessant Forsøg paa ogsaa her at anvende det fra vore Sporvogne velkendte Troljesystem.

Akkumulatorautomobilets vigtigste Dele er Motoren og Batteriet. Fælles for alle anvendte Elektromotorer er en omhyggelig Indkapsling for at skærme Kollektoren mod Støv og Smuds, samt at Magneterne er Serie- eller Compound-vundne. Fig. 12 viser en saadan Motors Anbringelse.

Den er eenpolet. Paa den roterende Ankeraxel er anbragt et Tandhjul, der gennem faa Udvexlinger driver Hjulaxelen

paa en saadan Maade, at en simpel Styremekanisme kan forandre dennes Omdrejningsretning. For at opnaa Herredømme over Farten bruges »Kørenøgler«, i Principet nogenlunde de samme som de elektriske Sporvognes. Ved at dreje et Haandtag indskydes mer eller mindre Modstand i det elektriske Kredsløb, eller de forskellige Magnetbeviklinger forandres og herigennem Motorens Hastighed.

Til mindre Køretøjer anvendes en 2 H.K. Motor, til større 3—4 H.K.'s. Sidstnævnte er da ofte firpolede. Akkumulatorerne til Automobiler bestaar ligesom andre saadanne af Blyplader, hvis Overflader to og to er forskellig bearbejdede, og paa Grund af de derved fremkomne Modsætninger vil være i Stand til efter nogen Tids Gennemstrømning af Elektricitet (Ladning) at give en kraftig Strøm imellem Endepunkterne og altsaa paa en Maade magasinere Ladestationens elektriske Energi. Da almindelige Akkumulatorer oftest bestaar af et Blygitterværk, hvor Gitteraabningerne er fyldte med en særlig Masse, og kun taaler langsom Ladning og Afladning og hverken Stød eller Rystelser, er de næsten uanvendelige i Automobiløjemed. Her anvendes massive Blyplader med paasmurt Masse. Baade Motor og Akkumulator arbejder bedst ved saa regelmæssig Belastning som mulig. Batteriet er i Reglen sammensat af 44 Celler, hvilket passer med den almindelige Spænding paa de elektriske Lysstationer (110 Volt). Tænkes nu paa en Motor paa 3 H.K., der giver 75 $^0/_0$ af den Energi, den modtager fra Akkumulatorbatteriet, maa Energitilførslen fra dette under Gangen være $3 \times \frac{736}{0{,}75} =$ c. 2950 watt. Under Afladningen vil Batterispændingen være c. 84 volt og Afladestrømmen altsaa $\frac{2950}{84} = 35$ amp. Det er imidlertid ønskeligt, at Ladestrømmen for at skaane Cellerne holdes langt under denne Grænse. Dette vil imidlertid sige: langsom Ladning. Man har derfor forskellige Steder, bl. a. Berlin, indrettet sig saaledes, at Køretøjerne (Drosker eller Omnibusser) med passende Mellemrum paa Ladestationerne faar deres brugte Akkumulatorer ombyttede med friskladede. Dette er imidlertid et besværligt Arbejde, thi et Akkumulatorbatteri til en Elektromotordroske vejer næsten 1000 Pd., og i New York, hvor Arbejdskraft er dyr, er man derfor tvungen til uden at udtage Batteriet ved hyppige Opladninger at erstatte den Energi, det i Mellemtiden har afgivet. Fig. 13 viser en Akkumulatordroske.

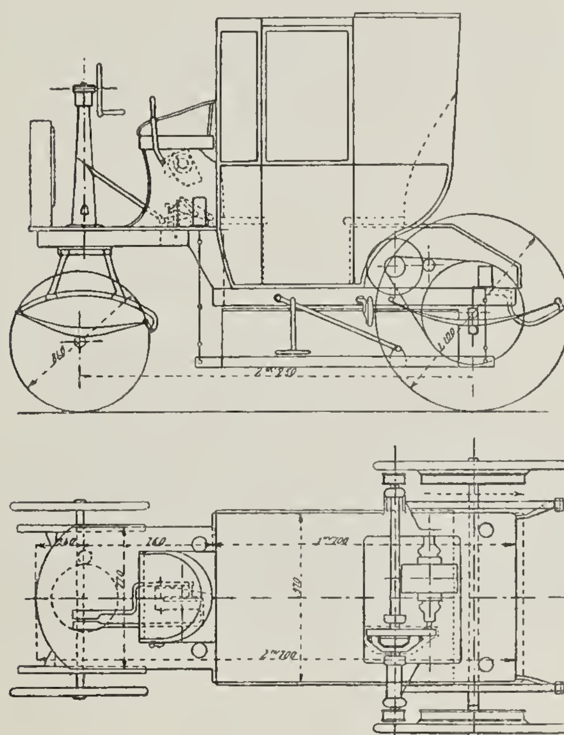


Fig. 13.

I Kassen under Vognen findes Batteriet, og Motoren under samme driver Tværaxelen, der atter ved Kædehjul og Kæde driver Baghjulsaxelen.

Hovedvanskeligheden ved alle elektriske Motorvogne er Akkumulatorbatteriet; dets Tyngde foroger Vognens Vægt i urimelig hoj Grad, samtidig med at Pladernes Skorhed ofte foraarsager Afskalninger af den paasmurte Masse, hvilket giver Anledning til Kortslutninger i selve Batteriet og anden Forstyrrelse.

I Sporvognsdriften forsoger man jo nu overalt at erstatte de tunge Akkumulatorvogne med de langt lettere Luftlednings-

vogne (Troljesystemet). Til Trods for den Mangel paa Bevægelighed og Lethed ved Forbipasseren, Troljesystemet vilde bevirke ved et Automobil, er dette System dog prøvet ogsaa her (se Fig. 14).

Troljeautomobilet ses paa Figurens højre Side; øverst tilvenstre de elektriske Tur- og Returlinjer, ovenpaa hvilken Troljen ved smaa Hjul er anbragt. Fra denne fører et Kabel til en Opstander paa Vognen. Den paa Figuren viste Ordning tjener til at lette andre Vogne Forbifarten.

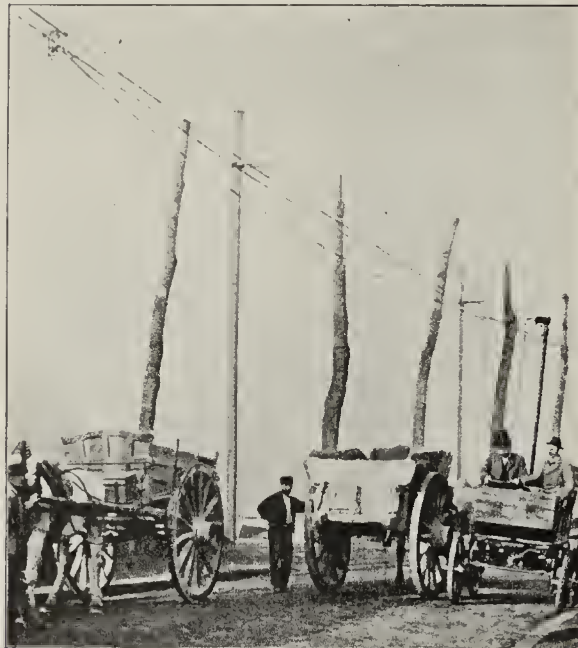


Fig. 14.

Da Troljen af praktiske Grunde ikke kan slæbes frem af Kablet, bevæges den frem ved en lille Motor (trefacet Vexelstrøm), der forsynes fra en lille, til Vognens Motor koblet, 3-facet Vexelstrømsdynamo. Herved opnaas, som bekendt, at Vognens og Troljens Motor altid følges ad i Hastighed (Synkronisme). Hele dette Arrangements Fordele og Mangler er for iøjnefaldende, til at der yderligere skal dvæles derved. Man tænke blot paa Vanskelighederne, naar to Automobiler af denne Slags mødes, hvis man da ikke har to Sæt Ledninger, et for hver Bevægelsesretning. Vanskeligheden vilde da kun foreligge, naar et Automobil indhenter et andet, der gaar i samme Retning.

III.

Endnu skal Dampmotorvogne kortelig omtales. Efter at Benzinvognenes og Akkumulatorvognenes Mangler var fastslaaede gennem aarelang Praxis, vendte Konstruktørerne tilbage til Dampmaskinen, for igennem en forbedret Konstruktion med Anvendelsen til Automobil for Øje at søge Spørgsmaalet løst ad denne Vej, dog væsentlig kun for større Vogne. Det var her Amerikanerne, der førte an. Opgaven var bestandig den samme, nemlig indenfor det tilladeliges Grænser at reducere Vægt og Rumfang til det mindst mulige.

Dampvognen bruger en Kedel og een eller flere Cylindre. Kedlen er som oftest en Rørkedel, der overheder Dampen. Til en stor Dampmotorvogn med 15 H.K. Maskine angives saaledes anvendt en Kedel med 7 Kv. m. Hedeflade, 7—8 Liter Vandrum, ydende 200 kg. overhedet Damp, 350° varm, pr. Time. Hele Kedlen vejer 3000 Pd. Det falder strax i Øjnene, hvor uforholdsmæssig stor Hedeflade og ringe Vandrum Kedlen har. Det kommer af, at Rorene er af halvmaaneformet Profil; mest tykvæggede er de nede ved Indfyret. Til smaa Vogne (se Fig. 15) anvendes langt mindre Dampkedler, f. Ex. til den paa Figuren viste. Dens Højde er 530 mm., Længden 410 mm., Bredden 280 mm.

Baade af Hensyn til at det er nødvendigt til Stadighed at lade samme Vandmængde fordampe, arbejde og fortættes, og fordi den stadige Udstøden af hvide Dampe fra Motorvognen vilde være til Gene paa Gaderne, anvendes Fortættere. Kondensationen foregaar i Rørkondensatorer, der er vel ventilerede, dels ved stærkt Lufttræk under Kørslen, men undertiden ogsaa ad kunstig Vej, f. Ex. ved en firvinget Ventilator, som i Fig. 16.

Brændselsmaterialet er enten Kokes paa en almindelig Rist eller ogsaa flydende Brændsel, der brænder fra særlig konstruerede Brændere; Stenkul vilde give altfor megen Røg og egner sig i det hele daarligt til dette Brug. De to Fremgangsmaader fordeler sig saaledes, at Kokesfyringen

kun anvendes til de største og tungeste Vognes Kedler (Omnibusser). Fyringen kan foregaa paa den Maade, at Brændsel

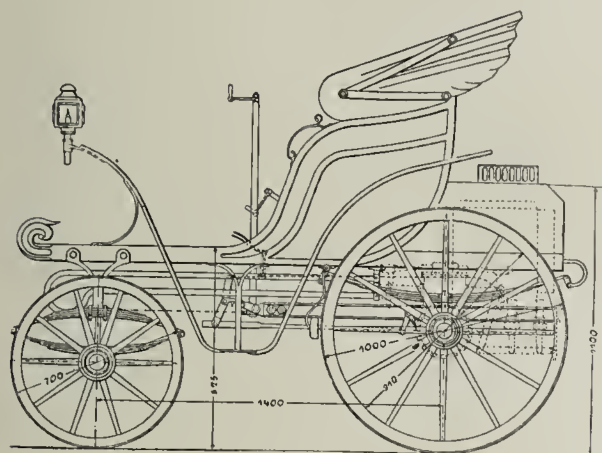


Fig. 15.

fra en Fyldetragt stadig glider til, hvorved Fyrearbejdet væsentlig lettes. Lufttilførslen sker som almindelig, kun naar det er nødvendigt, forøges Trækket ved Hjælp af det fra Lokomotivet bekendte Blæserør. For lettere Vogne vil Kokesfyringen derimod ikke egne sig, da baade Kokesbeholdningen og selve Fyrstedet her tager for megen Plads. Her derimod finder den allerede længe andre Steder anvendte Fyring med Petroleumsrester fortrinlig Anvendelse. Rent bortset fra, at saadanne besidder indtil dobbelt saa stor Brændeværdi som Kokes, er de mindre rumfyl-

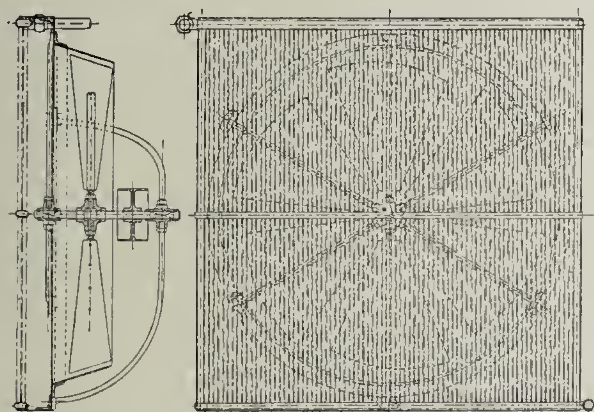


Fig. 16.

dende og kan, da de er flydende, opbevares i Beholdere af den i hvert enkelt Tilfælde bekvemmeste Form. Fyring med dette Brændemateriale foregaar som følger: Petroleumsresterne bringes ved en lille Pumpe til at flyde gennem et Fordampningskammer som det i Fig. 17 viste.

Brænderen holder dette saa stærkt ophedet, at Stoffet sønderdeles og under Tryk gaar ud igennem Brænderen, medrivende den til Forbrænding nødvendige Luft. Systemet er iøvrigt det samme som det i Primusbrænderen anvendte. Ved lettere Dampmotorvogne reguleres baade Tilførsel af Fødevand for Kedlen og Brændsels-

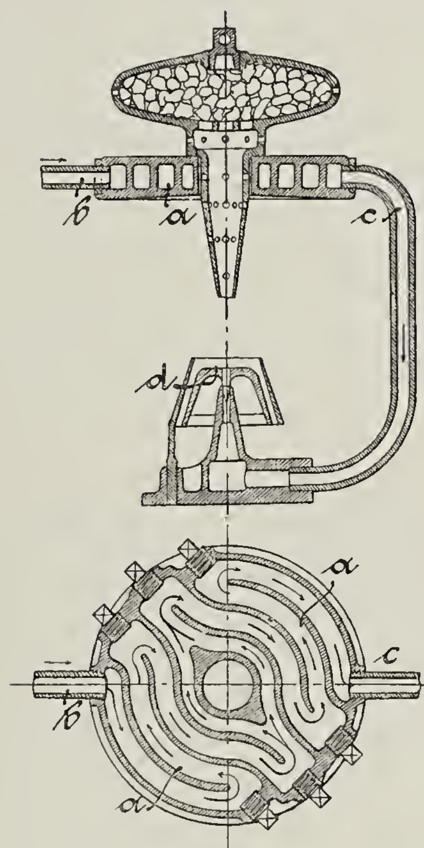


Fig. 17.

materiale til Fyrstedet rent automatisk. Ved Dampomnibusser kan derimod en særlig Fyrbøder ikke undværes.

Det er vanskeligt med Sikkerhed at udtale noget om, hvilken af de tre Hovedformer: Benzinmotorvognen, Elektroautomobilet og Dampmotorvognen, der har den største Fremtid for sig. Naar det under de første Forsøg paa at lave et Automobil indvendtes mod Dampmotorvognen i dens daværende Skikkelse, at den var for klodset, kan der mod Benzinmotoren siges, at alle de mange automatiske Regu-

leringer, Udvexlinger, Fordampere etc., som den endnu kræver, gør den altfor kompliceret og forringer Motorens mekaniske Nyttevirkning. Er end Dampmotorvognen i sin nuværende Skikkelse ikke i saa høj Grad belemret med disse Mangler og saaledes dens mekaniske Nyttevirkning større, har den samtidig mistet noget af den oprindelige Enkelthed i Konstruktionen; de smaa Kedlers snævre Rør, der er vanskelige at rense for Kedelsten og Oljerester, i Forbindelse med de automatiske Styringer, gør den snart lige saa kompliceret som Benzinmotoren. Denne sidste er da ogsaa langt den mest udbredte og ganske uden Konkurrence, hvor det gælder smaa Vogne. Af væsentlig Betydning for Akkumulatorautomobilet vil Akkumulatorspørgsmaalets hele Udvikling være. Løsningen er her som overalt: mindre og lettere Akkumulatorer med større Spænding og Kapacitet. Muligt er det iøvrigt, at Fremtidsautomobilet gennem helt andre Former vil udvikle sig til Fuldkommenhed paa Basis af et Princip, der falder helt udenfor de nævnte Grupper, om hvilket der end ikke skal fremføres de løseste Hypotheser. Et er imidlertid sikkert, at Automobilspørgsmaalet rummer en Opgave, der i stigende Grad vil optage Fremtidens Ingeniører.

Gunnar Gregersen.

Et Loft.

I Hofjuveler A. Michelsens nye Forretningslokaler i Bredgade har den unge Billedhugger Axel Locher udført Loftsdekorationen i det egentlige Butiksrum. Loftet, der er gjort i hvid Stuk uden Farver og Forgyldning, har som Midtpunkt en Roset



Axel Locher; Loft i Hofjuveler A. Michelsens nye Forretningslokale.



Axel Locher: Loft i Hofjuveler A. Michelsens nye Forretningslokale.

i antikiserende Stil, prydet med Palmetter og lignende græske Ornamenter. Udenom denne Roset er dragen en Cirkel, der omfatter hele Loftet, og som ved ægstavsmykkede Radier er delt i 9 Felter. I disse har Kunstneren fremstillet »Guldets Allegori«. I hvert Felt ser man en staaende Kvindeskikkelse, der ved Hjælp af et eller andet Attribut: et Spejl, en Lysestage, en Ring el. l. sindbilledliggør Guldets Tilblivelse og Anvendelse. Denne Kvinde bistaas i hvert Felt af to — undertiden tre — Mænd, der viser os Menneskenes Slid med at skaffe Guldet frem af Jorden og give det en kunstnerisk Form.

I det vi benytter os af Kunstnerens egen Vejledning, som Firmaet har ladet trykke til interesserede Kunders Hjælp, og henvisende til Afbildningen, gengiver vi Felternes Indhold:

I. Felt En Kvindeskikkelse endnu ikke vakt til Bevidsthed: »*Guldet hviler dulgt i Bjerget*«.

II. — Kvindeskikkelsen sees vaagne befriet: »*Guldet drages frem af Jorden*«.

III. — Kvindeskikkelsen skuer sit Billede i Spejl: »*Guldet anes som skabende Magt i Kulturens Tjeneste*«.

IV. — Kvindeskikkelse løftende den syvarmede Lysestage: »*Guldet som lysbringende Kulturmagt*«.

V. — Kvindeskikkelse frembærende Guldhornet: »*Guldet sporende den menneskelige Snille*«.

VI. — Kvindeskikkelse betragtende den gyldne Ring, hun bærer paa sin Arm: »*Guldet som Troskabens Tegn*«.

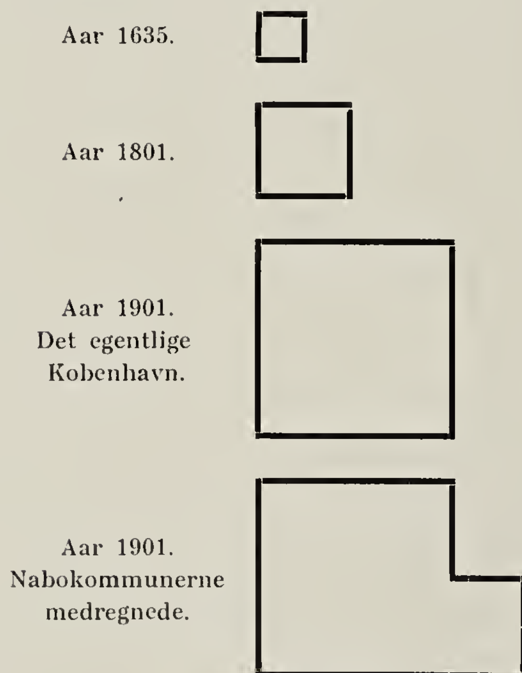
VII. — Kvindeskikkelse, der fæster den gyldne Kam i sit Haar: »*Guldet som Skjønhedens Smykke*«.

VIII. — Kvindeskikkelse, der løfter en Ordenskjæde: »*Guldet som Hæderens Symbol og Sejrens Løn.*«
IX. — Kvindeskikkelse kronet og hyldet: »*Guldet som triumferende Kulturmagt*«.

Københavns Folkemængde.

Naar Sundbyerne til Nytaar indlemmes i Københavns Kommune, vil vor Hovedstad være en By paa over 400,000 Indbyggere, sammenbygget til den ene Side med Frederiksberg, til den anden Side med Strandvejen i Gentofte-Ordrup Kommune, og ser man bort fra de kommunale Grænselinier, vil den samlede Bebyggelse paa og umiddelbart op til Stadens Territorium rumme nær op imod 500,000 Sjæle. Praktisk sét er da Danmarks Hovedstad ved Begyndelsen af det tyvende Aarhundrede en Halvmillion-By.

Københavns Folkemængde.



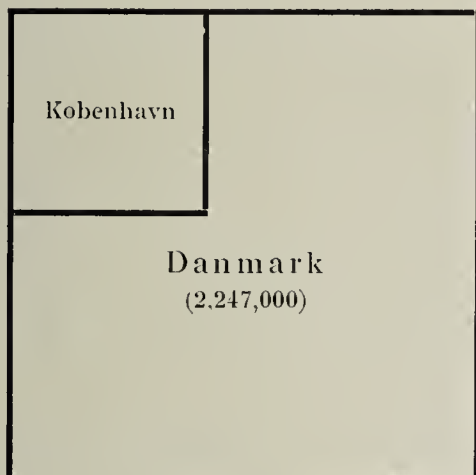
Nu er en Halvmillion-By ganske vist i vore Dage ikke noget saa sjældent som for blot et Slægtled siden. Man lader sig til Nød endnu imponere af Millionen, skønt Verden har næsten en Snes Million-Byer (6 i Evropa, 10 i Asien og 3 i Amerika); men af Stæder med imellem en halv og en hel Million Indbyggere findes der alene i Evropa 19 og i fremmede Verdensdele lige saa mange. Storstaden København faar da, trods sine knebne 500,000 Sjæle, en beskeden Plads i Rækken af vor Klodes Byer; den bliver, saa vidt det i Øjeblikket kan overskues, Nummer 56.

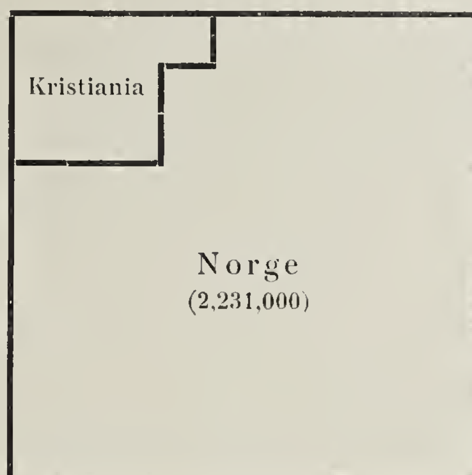
Hvis vor Hovedstad vil betragtes som Verdensby, forsvinder den i Mængden; rigtig stor bliver den kun, naar vi maale den med hjemlige — skandinaviske eller danske — Maal. København er Skandinaviens største By; den rummer lige saa mange Indbyggere som Sveriges tre største Byer tilsammen (Stockholm, Göteborg og Malmø), den har langt over dobbelt saa mange Beboere som Norges unge, stærkt voksende Hovedstad; den har endelig, selv om man ikke regner Frederiksberg med som en Del af København, lige saa talrig en Befolkning som alle Danmarks Provinsbyer tilsammen.

Men er København efter nordiske Forhold en stor By, saa har den ogsaa givet sig Tid til at blive det. Mar har i Amerika sét Storstæder skyde op som Paddehatte; i England have »raadne Flækker« i et Par Menneskealdre udviklet sig til Halvmillion-Byer; i Norge er Kristiania i mindre end hundrede Aar blevet forvandlet fra en uanselig lille Stad med fuldstændig provinsielt Snit til en By med snart en Fjerdedel Million Indbyggere. Københavns Udvikling og Vækst har derimod været sindig, og den begyndte langt tilbage i Tiden.

Det var under Kristoffer af Bayern at København blev Residensstad, men Byens Folketal i hin Tid lader sig ikke angive med rimelig Nøjagtighed. Først fra et Tidspunkt, der ligger os henved 200 Aar nærmere, kunne vi følge Byens Vækst. Omtrent Aar 1635 var København en efter Tidens Forhold stor By, idet den rummede omkring 25,000 Mennesker. Dette Tal steg kun lidt i de følgende 25 Aar, da epidemiske Sygdomme og navnlig Pesten i 1654

gjorde Lyst i Byens Befolkning. Men efter Regeringsforandringen i 1660 kom der en stærk Opsvingsperiode. København blev fra nu af i langt højere Grad end for Rigets Centrum, og en Mængde Mennesker indvandrede til Hovedstaden baade fra Tusinde Mennesker; saa følger den store Ildebrand 1728, som atter for lang Tid standsede Udviklingen. Ved Folketællingen (den første danske Folketælling) i 1769 er København en By paa godt og vel 90,000 Indbyggere, men efter Freden i Versailles









Provinserne, fra Norge og fra Tyskland. Omkring 1685 kan Byens Folketal anslaas til c. 60,000. En saa stor Befolkning skulde Byen imidlertid ikke beholde. Ved Pesten i 1711 døde over 22,000 Mennesker eller en Tredjedel af hele Folketallet, og da Pesten var forbi, havde Byen ikke flere Indbyggere end 40 Aar tidligere. Herefter følger atter en mægtig Opsvingsperiode med ualmindelig stærk Indvandring; i 15 Aar vandt Byen den ved Pesten tabte Befolkning tilbage, ja yderligere en halv Snes 1783 fik Stadens Handel et Knæk, der atter lammede Udviklingen. Ved den anden Folketælling 1787 var Indbyggertallet ikke over 90,000, i 1801 var det 100,000.

De ulykkelige historiske Begivenheder i Begyndelsen af det 19de Aarhundrede og den lange fattige og trykkede Tid, der fulgte efter, skulde naturligvis ikke give Hovedstaden Vind i Sejlene. Vi se da ogsaa, at København i Aaret 1840 ikke var naaet højere end til et Indbyggertal af 120,000. Men nu kommer der Fart i Udviklingen.

Fra 1840 til 1880 fordobledes Folketallet igennem en stadig stigende Befolkningstilvækst; fra Begyndelsen af Fyrrerne til Midten af Halvtredserne forøgedes Københavns Befolkning med gennemsnitlig $1^1/_4$ pCt. aarlig, i de følgende 15 Aar til 1870 med c. $1^1/_2$ pCt. aarlig og i Halvfjerdserne med $2^1/_2$ pCt. aarlig. Endelig i første Halvdel af Firserne naar Indvandringen sin Kulmination; i Aarene 1880—85 var den gennemsnitlige Befolkningsforøgelse $3^1/_2$ pCt. aarlig. Saa standser Indvandringen lidt efter lidt, og vor Hovedstad vokser i Halvfemserne næsten udelukkende ved Fødselsoverskud. Folketallet i det gamle København var 235,000 i 1880, 313,000 i 1890 og 361,000 i 1901; medregnes de nu indlemmede Distrikter (Brønshøj og Valby) samt Sundbyerne, Frederiksberg og Gentofte-Ordrup Kommuner, ere de tilsvarende Tal for 1880: 283,000, for 1890: 389,000, for 1901: 491,000. —

En stor By er København navnlig i Forhold til det Land, hvis Hovedstad den er. Berlin rummer $3^1/_3$ pCt. af det tyske Riges Befolkning, Stockholm 6 pCt. af Sveriges, Wien $6^1/_2$ pCt. af Østrigs, Brüssel $8^1/_2$ pCt. af Belgiens, Kristiania 10 pCt. af Norges, Amsterdam ligeledes 10 pCt. af Hollands; London med sine $6^1/_2$ Million Indbyggere rummer 16 pCt. af de forenede Kongerigers Befolkning, men ingen anden Hovedstad naar i Forhold til Landets Folketal den Størrelse som København — 22 pCt. (over en Femtedel) af hele Landets Indbyggertal (se omstaaende grafiske Fremstillinger).

Forenings Meddelelser.

Onsdagen den 2den Oktober 1901 afholdtes konstituerende Repræsentantskabsmøde. Tilstede vare: d'Hrr. Benzon, Bing, Bonnesen, Cortsen, Fraenckel, Goldschmidt, Gram, Hansen, Hertz, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nyrop, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg, Stephensen og Westengaard.

Mødet lededes af Aldersformanden (Larsen).

Dagsordenens første Sag var Valg af Bestyrelse for 1901—02. Ved den skriftlige Afstemning genvalgtes til Medlemmer af Bestyrelsen:

Fabrikdirektør Harald Bing,
Docent E. P. Bonnesen,
Fabrikant Robert A. Fraenckel,
Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen,
Fabrikejer Bjørn Stephensen.

Til Forevisningsudvalget genvalgtes:
Grosserer Alfred S. Blom,
Tømrermester Carl Cortsen,
Kunstdrejer I. P. Fersley,
Fabrikant Robert A. Fraenckel,
Fabrikant Joh. Goldschmidt,
Snedkermester J. C. Groule,
Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen,
Mekanikus F. Hassel,
Guldvarefabrikant Bernhard Hertz,
Bogbindermester Anker Kyster,
Skomagermester Vald. Lassen.
Garvermester John Messerschmidt,
Fabrikant Axel Meyer,
Stenhuggermester R. Nielsen,
kirurg. Instrumentm. Louis Nyrop,
Broncestøber Carl Rasmussen,
Malermester N. P. Rasmussen,
Fotograf Fr. Riise,
Fabrikejer Bjørn Stephensen,
Arkitekt G. Tvede.

Til Foredragsudvalget genvalgtes:
Bogtrykker O. C. Olsen,
Rustmester I. A. N. Rasmussen,
Snedkermester Kaspar Rostrup.

Til Bogudvalget genvalgtes:
Docent E. P. Bonnesen,
Professor H. I. Hannover,
Professor C. Nyrop.

Til Legatudvalget genvalgtes:
Fabrikant Axel Meyer,
Stenhuggermester R. Nielsen,
Professor N. G. Steenberg.

Til Industriudvalget genvalgtes:
Docent E. P. Bonnesen,
Garvermester John Messerschmidt,
Fabrikant Emil Meyer,
Fabrikant Holger Petersen,
Professor N. G. Steenberg.

Onsdagen den 2den Oktober 1901 afholdtes Repræsentantskabsmøde. Tilstede vare: d'Hrr. Benzon, Cortsen, Goldschmidt, Gram, Hertz, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nyrop, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Steenberg og Westengaard.

Under Aldersformanden Larsens Ledelse foretoges Valg af Formand og Næstformand for Aaret 1901—02. Til Formand valgtes Nyrop med 13 Stemmer og til Næstformand Møller med 14 Stemmer.

Derefter kom Bestyrelsen til Stede.

Bing meddelte, at Bestyrelsen havde konstitueret sig med ham til Formand og Stephensen til Næstformand.

Til Inspektør var genvalgt Kaptejn L. Larsen.

Derefter hævedes Mødet med en Tak til Aldersformanden for hans Ledelse.

Onsdagen den 2den Oktober 1901 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare: d'Hrr. Bing, Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Første Sag paa Dagsordenen var Valg af Formand, Næstformand og Inspektør for Aaret 1901—02.

Til Formand valgtes Bing, til Næstformand Stephensen og til Inspektør Kaptejn L. Larsen.

Derefter gav Formanden nogle Meddelelser om de siden sidste Bestyrelsesmøde indløbne Sager.

Til Slutning vedtoges det at nedsætte et Udvalg til Drøftelse af et fra Fællesrepræsentationen fremsat Forslag om Oprettelsen af et teknologisk Musæum.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 15de Oktober 1901 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare: Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen. Protokollen for Møderne den 30te August og 2den Oktober oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Efterat en Sag vedrørende Foreningens Prioritetsforhold var drøftet, gik man over til Behandling af Budgettet for 1901—02. Dettes enkelte Poster bleve gennemgaaede og enkelte Ændringer foretagne, hvorefter Mødet hævedes.

Mindre Meddelelser.

Antallet af organiserede Arbejdere udgjorde Aar 1900 i England 1,645,000, i Nordamerikas Forenede Stater 1,000,000, i Tyskland 864,000, i Frankrig 420,000, i Østerrig 158,000, i Danmark 96,000, i Belgien 70,000, i Schweiz 55,000, I Sverige 50,000, i Norge 24,000, i Ungarn 24,000, i Spanien 15,000 og i Holland 13,000. Herefter har Danmark i Forhold til Arbejderbefolkningens Storrelse langt den stærkeste Organisation. I anden Linie folge England, Sverige og Nordamerika. I Spanien, Holland og Ungarn ere kun et Par Procent af Arbejderne Fagforeningsmedlemmer.

Strejker i Frankrig. I de ti Aar fra 1890 til 1899 (begge medregnede) var Antallet af Strejker og Lock'outs i Frankrig 4210. Tallet paa strejkende og udelukkede Arbejdere var 924,000, og Antallet af tabte Arbejdsdage lidt over 15 Millioner. Halvdelen af Strejkerne vare foranledigede ved Arbejdernes Krav om hojere Arbejdslon. De fleste Arbejdskonflikter fandt Sted i Maanederne fra April til Juli.

(Bull. de l'Off. du Travail).

Skattesystemet i Italien er, som bekendt, en væsentlig medvirkende Aarsag til de brede Befolkningsklassers Misfornojelse overfor Regeringen. I Virkeligheden bidrage de ualmindelig hoje Forbrugsskatter da ogsaa til at fordyre det daglige Livs Fornodenheder i overordentlig Grad, især da man særlig har beskattet Fodevarer og andre Nodvendighedsartikler. Hele Toldindtægten i Italien er 240 Mill. Frcs., hvoraf Told paa Korn giver 27 Mill., paa Sukker 60 Mill., Kaffe 19 Mill., Petroleum 34 Mill., forskellige Næringsmidler 21 Mill., i alt 167 Mill. af 240. Disse 167 Millioner

hvile paa Forbruget af Varer, hvis Handelsværdi ikke overstiger 390 Mill., det vil altsaa sige, at Tolden udgør gennemsnitlig omkring 50 Procent af Værdien. Hertil kommer saa, at Staten udnytter sit Salt-Regale til det yderste; Statens Omkostninger ved Saltproduktionen og Regalets Administration udgør 11 Mill. Fres. aarlig, men ved Salget indkommer der ikke mindre end 73 Millioner. Saaledes betales Saltet, der jo er en af de vigtigste Fornødenheder, flere Gange højere end Værdien, og det samme er Tilfældet med adskillige andre Varer; Petroleum f. Eks. bliver ved Tolden 3 Gange saa dyrt, som det ellers vilde være; Sukker, hvis Fabrikationsværdi er 40 Centimer pr. Kilo, koster Forbrugeren 180 Centimer, og Prisen for et Pund Kaffe forhøjes paa samme Maade fra 160 til 500 Centimer pr. Kilo.

(Journal des Économistes).

De engelske Fagforeninger. Antallet af Trade Unions i England ved Udgangen af Aaret 1899 var 1292; deres Medlemstal var 1,800,000. Medlemstallet var nedadgaaende i Aarene 1892—95, men derefter stigende. Den samlede Fremgang i Medlemstal siden 1892 er omtrent 20 Procent. Antallet af kvindelige Medlemmer var ved Udgangen af 1899 over 120,000. For de 100 største Trade Unions (med et Medlemsantal pr. 31. Decbr. 1899 af 1,117,000) kender man Beløbet af Indtægter og Udgifter. I 1899 var Indtægten 1,864,000 £ (33 Sh. pr. Medlem), Udgiften 1,280,000 £ (23 Sh. pr. Medlem); Kassebeholdningen har været stadig stigende siden 1893, da den udgjorde 1,380,000 £, til nu, da den udgjør 3,283,000 £. I de 8 Aar 1892—99 have de 100 største Trade Unions udgivet omtrent 220 Millioner Kr., hvoraf én Femtedel til Foreningernes Drift, én Femtedel til Strejkeunderstøttelse og tre Femtedele til Understøttelse af Arbejdsløse eller lignende.

(The Labour Gazette).

Arbejdslønnen i England i Aaret 1900. Som tidligere meddelt (se forrige Aargangs November-Hefte S. 288) er den engelske Arbejdsløn steget betydeligt i den største Del af Aaret 1900. Der foreligger nu i den officielle »Labour Gazette« en fuldstændig Opgørelse over den stedfundne Lønstigning, hvoraf det fremgaar, at denne er kommen 1,088,000 Arbejdere til Gode (14 pCt. af hele Landets industrielle Arbejdsstyrke), og at den gennemsnitlige Fremgang i Arbejdsfortjenesten andrager 3 sh. 8 d. pr. Arbejder. Det maa dog tilføjes, at de sidste Maaneder af Aaret vare mindre gunstige for Arbejderne, og i flere Industrigrene indtraadte allerede en Nedgang i Arbejdslønnen, saaledes navnlig i den skotske Jernindustri. Derimod fastholdt Kulminearbejderne (680,000 i Tallet) den erhvervede Lønforbedring af 4 sh. 10 d. gennemsnitlig pr. Uge.

Arbejdskonflikter i England. Aaret 1900 var et forholdsvis roligt Aar uden nogen Masse-Strejke. Antallet af Arbejdskonflikter var betydelig lavere end noget af de foregaaende Aar, nemlig 623. Konflikterne medførte et Tab af 3,800,000 Arbejdsdage. I de 8 Aar, der ere forløbne siden Paabegyndelsen af den engelske Strejkestatistik, er i alt over 82 Millioner Arbejdsdage gaaet tabt ved Strejker og Lock'outs. Heraf faldt næsten to Trediedele paa 6 store Konflikter, hvoraf de 4 i Kulminefaget. De to største Arbejdsstandsninger i de nævnte 8 Aar vare Maskinarbejderkonflikten i 1898 ($11^1/_2$ Million Arbejdsdage) og Kulminearbejdernes Strejke i 1893 (24 Millioner Arbejdsdage). Naar man ser bort fra saadanne Kæmpe-Strejker, er Tabet af Arbejdsdage ved Konflikter forholdvis lavt i England, Aar om andet kun lidt over $^1/_2$ Arbejdsdag gennemsnitlig pr. Arbejder.

(The Labour Gazette).

Jubilerende Fagforening. I Aar har Maskinbyggernes Fagforening i England bestaaet i 50 Aar. Dens Medlemsantal er nu 88000. Det er en velhavende Jubilar, idet Foreningen ejer en Formue af omtrent 7 Millioner Kr., hvoraf $2^1/_4$ Mill. henligger som Reservefond for Foreningens Invalidekasse. For nogle Aar siden havde Foreningen store Vanskeligheder med at skaffe god og sikker Anbringelse for sine Midler; man fandt da paa at laane dem ud som Byggeforskud til Medlemmer; paa denne Maade er indtil nu omtrent 1 Mill. Kr. anbragte som Hypoteklaan i Medlemmernes egne Beboelseshuse.



Hansen-Jacobsen: Kar af drevet Kobber. Udførte af Frk. Hoffmann.

N. Hansen-Jacobsens Udstilling.

En Anmelder af denne Udstilling kan i nærværende Tidsskrift med dets fagligt bestemte Grænser fri sig for den Vanskelighed, det frembyder, at tage et Standpunkt til Hr. Hansen-Jacobsen som Billedhugger. Ikke fordi hans Talent som saadan er omtvisteligt; det er tværtimod ubestrideligt, at han som Billedhugger er en af vore ævnerigeste Folk. Men fordi han vakler saaledes i sin Smag, at det er umuligt at vide, hvor man har ham.

Han er naturligvis ikke en helt anden som Keramiker; han kan saa meget mindre være det, som en hel Side af hans Keramik er af plastisk Natur. Men Keramiken — saadan som han udøver den: med Herredømme over dens splendideste Farver — gør bedre Fyldest for hans Talent end Leret eller Gibsen. Det kommer af, at han med sin plastiske Begavelse forener en malerisk Begavelse. Den foraarsager noget af Uroen i hans rene Billedhuggerkunst; den gor Oprør mod de snævre Grænser for denne Kunstart og faar ham til stundom at overskride dem grovelig. Medens den i vild og vilkaarlig Yppighed finder Afløb i de keramiske Glasurer, hvori overhovedet saa meget har fundet Afløb af Nutidens ubændige Begær efter Skønhed. Det er ikke tilfældigt, at



Hansen-Jacobsen: Krukker.



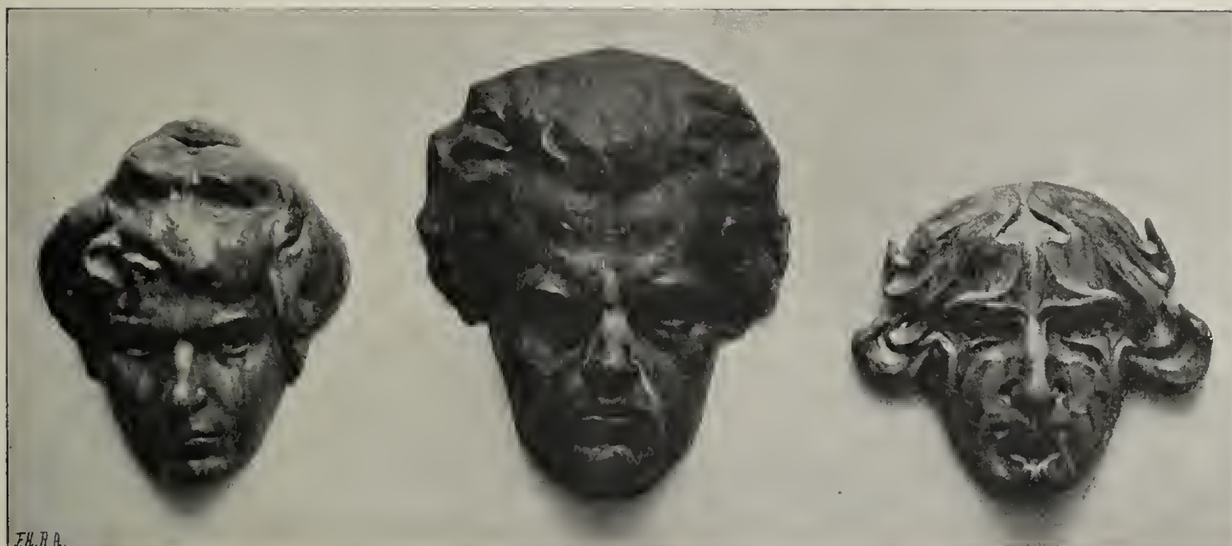
Hansen-Jacobsen: Masker.

ogsaa en anden, flersidig begavet dansk Kunstner og Søger, Willumsen, har fundet Tilfredsstillelse i at sysle med Keramiken, paa hvis Omraade Grænserne jo er flydende mellem Kunstarterne, og Muligbederne derfor til Stede for deres Opgaaen i en Enhed.



Hansen-Jacobsen: Portræt af Dr. J. Brinckmann.

Som Dyrker af dette Omraade har dog Willumsen en Betingelse forud for Hansen-Jacobsen. Han er ikke blot en udmærket Billedhugger med maleriske Anlæg; han er ogsaa — og maaske frem for alt — begavet med en arkitektonisk Sans, der gør hans keramiske Arbejder — i hvert Fald de senere af dem — lige saa rige paa Holdning i Linjerne, som Hansen-Jacobsens er fattige i samme Henseende formedelst hans Mangel just paa denne Ævne. Det store Flertal af Hansen-Jacobsens Smaakrukker og Smaaskaale er Krimskrams, en Leg med det taalmodige Ler, der her er misdannet i allehaande vredne og skæve Former for sluttelig at segne under tykke Glasurer, hvis Tunghed og Pragt er mere, end det kan bære. Det er arg Synd at se saa trolddomsagtige Farver som den turkisblaa, den elfenbensgule, den oxeblodsrøde og mange flere, der hver for sig var nok til at gøre en Keramiker berømt blandt Kendere, ødslede paa Vaser, hvis Vanførhed maaske er ment at skulle forhøje Tingenes Trolddom, medens den i Virkeligheden berøver dem Fortryllelsen. Der ligger vist nok til Grund for disse og andre sære Ting i Hansen-Jacobsens Produktion et skæbnesvangert Fejlsyn af Kunstneren paa sig selv. En Trold er en Trold helt igennem, hvis han ellers er det. Der er Trold i Zahrtmann f. Ex., »ligesom i andre Bornholmere«, plejede Schandorph at sige. Men i Hansen-Jacobsen er der ingen Trold, skønt han sikkert tror, der er det, og



Hansen-Jacobsen: Masker.

gærne lader, som der var det. Han kan nemlig til Tider være ganske from og fantasiløs, og eftersom han da er bedst, er der Grund til at tro, at han da er ægtest. Det er f. Eks., naar han modellerer sine Masker. Ikke de, der er skaarne i Vinkler og med skarpe Kanter, og som blot er et Vidnesbyrd mere om Kunstnerens unaturlig krampagtige Bestræbelser for at give sig Udseende af at være i Forstaaelse med det overnaturlige. Men derimod de, i hvilke han har trukket den falske Klo til sig for med blød og nænsom Menneskehaand, jævnt og lige ud ad Landevejen at forme Leret snart i fine barnlige Træk, snart til karakterfulde Portræter. Her er Hansen-Jacobsen i det Smaa den Mester, han ikke er i det Store. I det Store mangler der Harmoni og Ligevægt mellem hans Dristighed, hans Energi, hans Vilje paa den ene Side og hans kunstneriske Begavelse paa den anden. Ikke at den paa nogen Maade kan kaldes ringe, hans Begavelse. Den er kun ude af Stand til at gøre Fyldest for hans store Forlangender til den. — I hans hidtidige Produktion er de keramiske Bornemasker og Portræter noget nær det eneste, man kan godkende som fuldtlykkede. Rigtignok er det ifølge Kunsthaandværkets Katekismus en Fejl af Kunstneren at efterligne et Materiale med et andet, her at efterligne sjældne og mærkelige Stenarter med de keramiske Glasurer og Emailler, i Stedet for at lade det stofligt ejendommelige ved disse komme til sin Ret. Man lader sig dog gærne paatvinge den Fiktion, at hans Masker og Portræter er gjorte af et stenagtigt uforgængeligt Stof; thi der er uforgængelig Kunst i dem. I Bornemaskerne en levende Sans for at følge Sjælens bløde Spil paa Overfladen; i Portræterne af Dr. B. og Fru R. en ikke mindre levende Sans for at gribe en Menneskekarakter paa dens fremspringende Punkter og drage de afgørende Linjer mellem disse. *E. H.*

Arbejdstidens Længde i danske Fabrikker.

I den Beretning om Fabriktilsynets Virksomhed, der aarlig offentliggøres i Ministerialtidenden, gives der bl. a. en Række Oplysninger om den daglige Arbejdstid i de industrielle Bedrifter, der ere underlagte Tilsynet. Det fremgaar af disse Oplysninger, at der i Danmark som andetsteds er en meget stærk Tendens til at indskrænke

Arbejdsdagens Længde, en Tendens der fra Aar til Aar giver sig ret tydeligt Udslag i Tabellerne, men som naturligvis træder des skarpere frem, jo større et Tidsrum man overskuer.

I Beretningen for Finansaaret 1900—1901 meddeles saaledes en Sammenstilling af de herhen hørende Opgørelser ved Begyndelsen og Slutningen af det 19de Aarhundredes sidste Decennium, hvoraf det bl. a. fremgaar, at af samtlige Virksomheder under Tilsyn havde i 1890 en Fjerdedel 11 Timers dagligt Arbejde eller derover, medens det tilsvarende Forholdstal Aar 1900 var reduceret til en Tiendedel. Paa den anden Side steg Antallet af Virksomheder med en Arbejdsdag af 10 Timer eller derunder i samme Tidsrum fra to Femtedele til tre Femtedele af samtlige Virksomheder under Tilsyn.

Til direkte at illustrere Arbejdstidens fremadskridende Forkortelse i et længere Tidsrum end det nævnte egne Fabriktilsynets Aarberetninger sig ikke, da de Oplysninger, der meddeltes før 1890, ikke refererede sig til den effektive daglige Arbejdstid, men til Antallet af Arbejdstimer plus mellemliggende Spise- og Hvilepavser. Imidlertid har Fabriktilsynet ment at turde gaa ud fra, at der til en Brutto-Arbejdsdag af 12 Timer og derunder svarer en effektiv Arbejdstid af højest $10^1/_2$ Time, og paa Grundlag af denne Forudsætning har man da opstillet følgende Oversigt over Procentantallet af Bedrifter med indtil $10^1/_2$ Times daglig Arbejdstid:

Aar	1874	42	pCt.
»	1880	59	»
»	1885	67	»
»	1890	74	«
»	1895	81	»
»	1900	91	»

Saa talende denne Række end er, tilfredsstiller den Maade, hvorpaa Opgørelsen har fundet Sted, dog ikke ganske.

For det første er der hvert Aar et Antal Virksomheder, hvis Arbejdstid er betegnet som »ubestemt«, og Antallet af saadanne Virksomheder udgør fra Aar til Aar en stigende Kvotadel af det samlede Antal (i 1890 omtrent en Tiendedel, i 1900 en Sjettedel). I en Notits i »Tidsskrift for Industri« udtalte jeg i Fjor min Beklagelse af, at der ikke i Aarsberetningen fandtes nogen Antydning om, hvorvidt disse Bedrifter nærmest maatte henregnes til Virksomheder med lang eller med kort Arbejdstid, en Antydning, som jeg antog Fabriktilsynets Embedsmænd maatte være i Stand til at give. Min Henstilling er for saa vidt bleven taget til Følge, som det i Aarsberetningen for 1900—1901 er oplyst, at der under den paagældende Kategori er henregnet »Bedrifter med meget uregelmæssig Arbejdstid, som opgjort pr. Dag ikkun vilde beløbe sig til et Par Timer, idet nemlig disse Virksomheder enten (som alle Vindmøller med mekanisk Hjælpekraft) kun arbejde enkelte Dage i Ny og Næ eller (som et stort Antal smaa Træskærerier) kun arbejde nogle Uger paa en vis Aarstid, eller endelig kun arbejde enkelte Timer om Dagen efter Afsætningens Behov (som de mindre Bagerier, Kaffebrænderier og Pølsefabrikker).« I Henhold hertil er Fabriktilsynet ved foranstaaende Opgørelse gaaet ud fra, at alle saadanne Forretninger havde højest $10^1/_2$ Times daglig Arbejdstid. Iøvrigt tilføjes den vigtige Oplysning, at alle disse Virksomheder med ubestemt Arbejdstid kun beskæftige et forholdsvis ringe Antal Arbejdere, i Regelen kun 1 à 2 hver.

Denne Oplysning rører netop ved en anden og langt væsentligere Mangel ved den hidtil anvendte Opgørelsesform. Hvis man vil danne sig et rigtigt Billede af den daglige Arbejdstids Længde i et givet Øjeblik, er det selvfølgelig ikke tilstrækkeligt at kende Bedrifternes Fordeling i Grupper med forskelligt Timetal; ved Siden heraf maa man have Oplysning om, hvor mange Arbejdere der falde paa hver af de paagældende Grupper, thi hvis smaa og store Virksomheder ikke ere repræsenterede i samme indbyrdes Forhold i Grupperne med lang og med kort Arbejdstid (og dette

er ikke sandsynligt), bliver Billedet misvisende.

Ønskeligheden af en saadan statistisk Oversigt over Arbejdstidens Længde, bygget op med Arbejdertallet som Enhed, har jeg gentagne Gange peget paa (»Industriforeningens Tidsskrift« 1898 Sp. 380, »Tidsskrift for Industri« 1900 S. 251), men hidtil forgæves. Uagtet Fabriktilsynet aabenbart deler min Opfattelse, at den Aar efter andet benyttede Praxis er irrationel og lidet tilfredsstillende (i Beretningen for i Fjor var der i Anledning af Forhandlingerne om den nye Fabriklov undtagelsesvis indskudt en Tillægstabel, der viste det Forhold, hvori voksne Kvinder benyttedes i Virksomheder med forskellig Arbejdstid), er den tidligere Fremstillingsform dog fastholdt ogsaa i den sidst fremkomne Beretning for 1900—1901.

Det er vanskeligt at forklare sig Grunden til denne Vedhængen ved en Methode, der dog erkendes at være ufyldestgørende. At den ikke er nødvendiggjort af Hensyn til Karakteren af de Oplysninger, Fabriktilsynet sidder inde med, fremgaar deraf, at en rationel Opgørelse kunde foretages for de kvindelige Arbejdere i Fjor. Det synes ogsaa klart, at naar der kan foretages en Opgørelse af hele Arbejdertallet i de under Tilsyn værende Bedrifter, og naar disse sidste kunne grupperes efter Arbejdstidens Længde, maa man for hver enkelt Virksomhed netop være i Besiddelse af de to Oplysninger, hvis Kombination vilde give den ønskede Oversigt i tilfredsstillende Form. Ganske vist er det, statistisk sét, en Mangel ved det paagældende Oplysningsmateriale, at det ikke refererer sig til et enkelt Tidspunkt af Aaret, men indsamles til forskellige Tider ved de foretagne Inspektioner. I mange Virksomheder er Arbejderstyrken naturligvis forskellig Sommer og Vinter, og det samme gælder Arbejdstiden. For sidstnævntes Vedkommende har Fabriktilsynet imidlertid overvundet Vanskeligheden, idet der meddeles baade en Sommertabel og en Vintertabel, og jeg kan da ikke skønne rettere, end at det samme maatte kunne ske for Arbejderstyrkens Vedkommende.

Der er da kun én Forklaring mulig, nemlig den, der antydes af Fabriktilsynet selv ved Bemærkningen om, at en fra statistisk Synspunkt fuldt tilfredsstillende Behandling af Materialet ikke kan ventes og ej heller vilde kunne udføres med de til Raadighed staaende Kræfter. For dette Argument maa man naturligvis bøje sig — og saa haabe, at der ved den til Nytaar forestaaende Reorganisation af Fabriktilsynet vil aabne sig Mulighed for en rationel Udnyttelse af de vigtige social- og industristatistiske Data, hvormed Tilsynet sidder inde.

Da det forekommer mig at være af Interesse, om ogsaa kun tilnærmelsesvis, at faa konstateret, hvor lang Arbejdstiden for danske Fabrikarbejdere var ved Aarhundredskiftet, har jeg forsøgt en summarisk Kalkulation paa Grundlag af de Meddelelser, der findes i Aarsberetningerne for 1899—1900 og 1900—1901. Det ligger i Sagens Natur, at en meget detailleret Sondring af Arbejderne efter Arbejdsdagens Længde kun vil have ringe Udsigt til at lykkes, og jeg har derfor indskrænket mig til at forsøge at bestemme, hvor mange der arbejde indtil 10 Timer daglig (effektiv Arbejdstid).

I Henhold til Fabrikloven maa Børn under 14 Aar ikke anvendes til Arbejde i de under Tilsynet hørende Virksomheder ud over 6 Timer daglig, unge Mennesker mellem 14 og 18 Aar ikke ud over 10 Timer daglig. Under den angivne Grænselinie falde altsaa for det første samtlige Arbejdere under 18 Aar, i alt 11759. Hertil kommer endvidere (jfr. Beretningen for 1899—1900) omtrent 84 pCt. af de voksne kvindelige Arbejdere eller 11081. Hvad endelig de voksne Mænd angaar, maa der foretages en Beregning, og hertil har jeg benyttet følgende dobbelte Grundlag.

1. I Aarsberetningen for 1900—1901 findes Side 2—3 en Tabel, i hvilken de 3652 Virksomheder under Tilsynet ere fordelte i 30 Grupper efter Virksomhedens Art; indenfor hver af disse Grupper ere

Virksomhederne atter fordelte i 5 Grupper efter Arbejdstidens Længde. Den første af disse Grupper dannes af de Virksomheder, hvis Arbejdstid er ubestemt, og hver af disse Virksomheder har jeg i Henhold til de ovenfor refererede Oplysninger tildelt gennemsnitlig 2 voksne mandlige Arbejdere hver. Dernæst er jeg gaaet ud fra, at Resten af de voksne mandlige Arbejdere indenfor hver Faggruppe med Hensyn til Arbejdsdagens Længde fordele sig paa samme Maade som Bedrifterne. Denne Forudsætning er sandsynligvis ikke rigtig; det er ikke rimeligt, at store og smaa Virksomheder ere repræsenterede i lige Forhold i samtlige Arbejdstids-Grupper; men da Beregningen er udført særskilt for hver af de 30 Faggrupper, og da Arbejdsdagens Længde sandsynligvis paavirkes mere af Arbejdets Art end af Bedriftens Størrelse (Arbejdertal), tør det i hvert Fald antages, at man ad denne Vej kommer Sandheden et godt Stykke nærmere end ved at benytte de summariske Fordelingstal for alle 30 Grupper tilsammen. Af 53255 voksne mandlige Arbejdere skulde herefter 1146 arbejde i Bedrifter med ubestemt Arbejdstid, og af de tiloversblivende 52109 skulde 35742 arbejde i Bedrifter med indtil 10 Timers Arbejdstid daglig.

II. Paa samme Maade har jeg benyttet en Oversigt, der findes i Beretningen Side 7. Her ere Bedrifterne først fordelte efter deres Beliggenhed (København, Sjælland, Bornholm, Lolland-Falster, Fyn og Jylland) og derefter, indenfor hver af disse Lokaliteter, efter Arbejdsdagens Længde. Først fradrager jeg, ligesom før, de 1146, som antages at arbejde i Bedrifter med ubestemt Arbejdstid, og jeg finder dernæst, at 37399 voksne mandlige Arbejdere have indtil 10 Timers Arbejde daglig. Forskellen mellem dette og det før fundne Tal er 4—5 pCt., altsaa ikke foruroligende stor.

Hvis man for de voksne mandlige Arbejderes Vedkommende regner med Gennemsnittet af de to foran nævnte Tal, og endvidere gaar ud fra, at de, der ere beskæftigede i Bedrifter med ubestemt Arbejdstid, i det væsentlige ikke arbejde over 10 Timer daglig, kan Resultatet sammenfattes saaledes:

	Samlet Antal.	Heraf med Arbejdstid af indtil 10 Tim.	d. v. s. pCt.
Børn 10—14 Aar	3464	3464	100
Unge Mennesker 14—18 Aar	8295	8295	100
Voksne Kvinder	13192	11081	84
Voksne Mænd	43255	37716	71

Af samtlige 78200 Arbejdere af begge Køn og alle Aldre skulde altsaa omtrent 60500 eller godt og vel de tre Fjerdedele have en Arbejdsdag af ikke over 10 Timer (effektivt Arbejde). Vel at mærke, hvis de Forudsætninger, hvorpaa jeg har bygget i det foregaaende, holde Stik. Foreløbig maa vi imidlertid slaa os til Ro med dette hypotetiske Resultat.

Sluttelig skal det tilføjes, at de foranstaaende Beregninger ere byggede paa de Meddelelser, der findes om Arbejdstiden om Sommeren. Vinter-Arbejdstiden er for en stor Del Virksomheder væsentlig kortere end Sommer-Arbejdstiden.

A. J.

Industriforeningens Stolekonkurrence.

Under Henvisning til den i nærværende Tidsskrift Pag. 157 meddelte Indberetning fra det Udvalg, der var nedsat til at bedømme de Løsninger, der indkom paa den af Foreningen udsatte Prisopgave: Fremstillingen af en billig, konkurrencedygtig Stol, meddeles her nogle Afbildninger af de omtalte Stole.

Paa Fig. 1 ses til venstre en af de med højeste Præmie belønnede Stole, fremstillet af Dansk Stolefabrik ved Georg Hansen, Nørrebrogade 56, Kjøbenhavn. I Midten ses den under Mærket L. F. indsendte Stol og længst tilhøjre en af Firmaet Snedker Holger Hansens Efterfølgere udstillet Stol, fremsendt under Mærket SS og til hvil-



Fig. 1. Fra Industriforeningens Stolekonkurrence.



Fig. 2. Fra Industriforeningens Stolekonkurrence.

ken Tegningen belønnedes med en Præmie paa 100 Kr.

Paa Fig. 2 længst til venstre er afbildet den under Mærket M. S. indsendte Stol, der var udfort af Frøken Cathrine Horsbøll, og hvis Sæde var flettet af sammenlimet Nøddefiner. I Midten findes en med 100 Kr. præmieret Stol, indsendt af Drejer Jacob Jensen, Vestergade 6, Silkeborg. Den er særlig egnet til at optage Konkurrencen med de svenske Pindestole. Endelig bringes tilhøjre en Afbildning af en anden af de fra Dansk Stolefabrik præmierede Stole, der alle særlig udmærkede sig ved deres Prisbillighed.

Oktober-November-Forevisningen.

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestodes af Dhrr. Grosserer Alfred S. Blom, Mekanikus F. Hassel, Guldvarefabrikant Bernh. Hertz og Universitets-Instrumentmager Louis Nyrop, og var bestemt til at omfatte Maskiner, Værktøj, støbte Jernvarer og dermed beslægtede almindelige Brugsgenstande, Belysningsmidler, Varmeapparater og Badeapparater samt Spise- og Drikkevarer.

1	6	11	16	21	26	31	36		44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40		48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande fandtes.

Maskiner og Værktøj. Civilingeniør G. Christensen, Willemoesgade 44, Elektromotorer paa $5^1/_2$, 4 og 1 HK, fabrikerede af Thomas B. Thrige, Odense (35). Foruden Motorerne, hvoraf to var beskyttede med støbte Jernkapper, var udstillet et elektrisk drevet Spil til Ophejsning af Sække. — Grosserer Carl Dahl & Co., St. Kannikestræde 14, Hammonds Skrivemaskine, der har Typerne anbragte paa en udvekslelig Skytte, som sidder paa en Cylinder med lodret Aksel, der ved Anslaget af en Tangent drejes en vis Vinkel, saa den tilsvarende Type kommer ind imod Papiret, hvorpaa en Hammer bagfra slaar dette ind mod Typen. Endvidere udstilledes svenske og amerikanske Petroleumsloddelamper (16). — Grosserer Wm. O. Jensen, Jernbanegade 6, to Gasmaskiner paa henholdsvis 2 og 5 HK af amerikansk Fabrikat, indrettede til elektrisk Tænding (32,34). — Grosserer V. Mørk, St. Kongensgade 39, Staalholdere til Drejebænke, særlig beregnede for Benyttelsen af de nye Sorter for store Snithastigheder egnede Værktøjsstaal (omtalte i »Tidsskrift for Industri« 1901 S. 191—196), et Apparat til Rensning af Rør i Vandrørskedler, forsynet med skraatstillede skærende Hjul, Loddelamper, hvis Underdel er drevet op af et enkelt Stykke, saa der ingen Samlinger findes i Bunden, som kunne give Anledning til Utætheder, Trabergs Oliefiltreringsapparat, Carborundslibestene af forskellige Former, m. m. (30). — Aktieselskabet Nielsen & Winthers Maskinfabrik, Blegdamsvej 60, en righoldig Samling af smukt og akkurat udførte Værktøjsmaskiner saasom Boremaskiner, Fræsemaskiner og Drejebænke (12—14, 17—19). Blandt de udstillede Maskiner skal særlig nævnes en Universalfræsemaskine med Delehoved til Tandhjulsfræsning samt en Revolverdrejebænk, indrettet til cylindrisk og konisk Skrueskæring og forsynet med et særligt konstrueret Rovolverhoved, som ved en simpel Manipulation kan drejes, 1, 2 eller 3 Tænder og spænder fast i samme Tag. — Fabrikant N. M. Preuss, Nyhavn 57, en Vaskemaskine, bestaaende af en gennemhullet og med indvendige Træribber

forsynet Tromle, som drejes ved et Haandsving inden i et cylinderformet, med Laag forsynet Kar, der kan opvarmes med et Ildsted; endvidere en Tøjtørrings-Centrifuge (2, 7). — Isenkræmmer C. Th. Rom & Co., Vesterbrogade 2 B, en Samling Høvlebænke (21), forskellige Slågs Værktøj til Træ og Metalbearbejdning (23), »explosionsfrie« Blikkander til Opbevaring af Benzin og andre brandfarlige Vædsker, forsynede med Laag, der er fastloddet med en meget letsmeltelig Legering, saa det i Ildebrandstilfælde vil springe af, inden Temperaturen er steget saa højt, at der er Fare for en Explosion; inden for den saaledes dannede Aabning, strækker der sig til Kandens Bund et baade udvendig og indvendig med Rivejernsblik beskyttet Rør af Metaltraadnet, som vil forhindre den opstaaede Flamme i at slaa tilbage. Endelig findes udstillet amerikanske Slibestene med dobbelt Krumtapaksel, der gaar i Kuglelejer, og som drives ved to Traad, medens Arbejderen sidder over en ud for Stenens Omkreds anbragt Saddel omtrent som paa en Cykel (28).

Ovne, Komfurer o. lign. Grosserer J. A. Hoeck, Frederiksberggade 2, røgforbrændende Ovne fra L. Lange, H. P. Jensen & Co. i Svendborg, forsynede med cylinderformig Rist uden om Brændselsmassen, hvortil Forbrændingsluften tilføres udvendig fra (15,20). — Grosserer V. Langreuters Eftf., Reventlowsgade 16, to store Svinggryder paa henholdsvis 75 og 100 Liter med Fyrsted under og indrettede til Drejning om to vandrette Tappe ved Hjælp af et langt Træhaandtag (24, 29). — Aktieselskabet Reck's Opvarmnings Compagni, Vestervoldgade 10, to emaillerede Spalteovne til Brænding af Brænde og Tørv (37, 39). — Grosserere Semler & Matthiassen, Nørrevold 12, en storre Samling Kakkelovne, hvoriblandt Ovne, tegnede af Arkitekt W. Schmidt og fabrikerede af J. S. Hess & Søn, Middelfart, samt Komfurer saavel til Fyring med Gas som med fast Brændsel, og forsynede med Ovntermometer, et Metaltermometer, hvorpaa man uden at aabne Ovnen kan sé, om den har den til Bagning eller Stegning bedst egnede Varmegrad (4, 5, 10). — Gas- & Vandmester C. F. Thorsen, Gl. Kongevej 91, Gas- Stege- og Bageovne af Udstillerens Patent, hvorved Forbrændingsluften forvarmes ved at passere fra oven ned indenfor en Ovnen omsluttende Kappe, fremdeles Gaskomfurer, Gasolinkomfurer af amerikansk Fabrikat og en gasbesparende Trykregulator (1,2). — Aktieselskabet »Titan«, Vesterbrogade 1, Kakkelovne, konstruerede af Hygiejneingeniør Jess Jensen, tegnede (for det ydres Vedkommende) af Architekt Christen Larsen (25). Brændselet, som fyldes ind i et bagtil i Ovnen beliggende Magasin, falder ned herfra paa selve Ildstedet og lægger sig her i en skraa Flade, hvorfra en Flamme slaar op umiddelbart indenfor Doren, der er forsynet med Marieglasruder. Ovnene have en særlig sindrig Lukkemekanisme, og Trækket, der deler sig i et Over- og Undertræk, som gennem særlige Kanaler tilføres Ildstedet, reguleres ved Hjælp af en med en Viser forsynet Ventil, hvis hele Drejning fra fuldt Træk til hel Lukning er $^1/_2$ Omdrejning.

Køleanlæg. Aktieselskabet »De Danske Centralkoleværker«, Mælkevej, et Køleskab for Fødevarer, indrettet til Ammoniakafkøling (42). Til Afkøling anvendes flydende Ammoniakluft, som gaar i Handelen paa Staalflasker. Fra en saadan, som stilles med Udtapningsventilen nedad, tappes Ammoniaken over i to vandrette Staalbeholdere, som ere anbragte i Koleskabets Overdel. Afkølingen foregaar ved langsom Fordampning af Ammoniakvædsken heri. Gennem en stilbar Ventil, ved Hjælp af hvilken Afkølingen reguleres, ledes Ammoniakluften til en Absorptionsbeholder med Vand.

Pengekasser. Papirhandlere Jensen & Kjeldskov, Vingaardsstræde 20, dirkefri Jernpengekasser (36). Ved en af de udstillede Kasser er der anbragt en Bundplade, som kan fastskrues til et Bord eller lig-

nende, og hvortil Kassen ved Aflaasningen fastrigles.

Rottefælder af forskellig Konstruktion var udstillede af Aarup & Co.s Metaltraadvarefabrik, Guldbergsgade 39—41 (11).

Belysningsartikler. Grosserer H. Hassel (Maskin- og Ingeniørforretningen »Stieltjes«), Bredgade 28, Petroleumsglødelampen »Lux« (37, 38, 42). Ved Hjælp af en med flydende Kulsyre fyldt Flaske sættes Tryk paa en Petroleumsbeholder, hvorfra Petroleumen gennem et snævert Rør ledes til en ovenover Brænderen anbragt Forgasser, hvorfra Petroleumsgassen gaar til Brænderen, hvor den forbrænder med et Overskud af Luft og derved bringer et Glødenet i stærk Glød. Det opgives, at Lampen kan levere 120 Normallys med et Petroleumsforbrug af for $1^1/_2$ Øre i Timen. — Aktieselskabet Helios, dansk Glødenætfabrik, Nikolajgade 9, præparerede Glødenæt, som ere gennemtrukne med en Collodiumhinde, hvorved de kunne taale at berores ja endog at falde paa Gulvet, indtil de efter Anbringelse paa Brænderne ere brændte af, hvad der kun tager nogle faa Sekunder. Endvidere er udstillet en righoldig Samling af Gasglødelamper med Tilbehor, hvoriblandt Lamper, der ved stærkt Lufttræk (enten gennem en forlænget »Düse« for neden eller gennem en høj Skorsten for oven) have en stærkt forøget Lysstyrke, indtil op imod det elektriske Buelyses (1, 6). — Ingeniører for elektriske Anlæg Kemp & Lauritzen, Nytorv 5, automatisk Tænde- og Slukkeapparat for Trappebelysning med elektriske Glødelamper (22, 27). Ved at man trykker paa en hvilken som helst af de paa Trappegangen anbragte Kontakter, tændes samtlige Lamper, og samtidig sættes et Urværk i Gang, som slukker dem efter en vis Tids Forløb. Ved Hjælp af en Nøgle kan det automatiske Apparat sættes ud af Virksomhed, saa at enten alle Lamper brænde (om Aftenen før Slukketid) eller ere slukkede (om Dagen), hvad enten der trykkes paa Kontakterne eller ej.

Isolationsmaterialer. Grosserer H. P. Godt, Peder Skramsgade 27, Isoleringspapir og -Pap, bl. a. til Tagbelægning, Isoleringsfarver og forskellige Isolationsartikler for Elektroteknik (40). — Aktieselskabet Isolationsstoffabriken Enghavevej, et af Kautschukaffald fremstillet Præparat »Solicum« til Maling o. lign., som er modstandsdygtig overfor høje Temperaturer, indtil 350° C (36).

Møbler. Tapetserere og Dekoratører Gustav Berger & Søn, Kronprinsessegade 32, Senge, Madratser og Lænestole, forsynet med et Fjedersystem, bestaaende af koniske lodrette Skruefjedre, hvilende med den spidse Ende paa et Fletværk af stiv Bølgemetaltraad for neden, medens de oventil ere fastgjorte til Snore med fjedrende Forbindelse til Rammen (26, 31).

Spise- og Drikkevarer. Conservesfabrikant Ed. Harth, Hestemøllestræde 8, Frugtvine og Likører (43). — Grosserer, cand. pharm. Ch. Krøger, Gl. Stand 46, Cacaopulver og hvid (destilleret) Cacaolikør (38, 42). — Urtekræmmer Frits Lebahn, Holbergsgade 19, danske Frugtvine, Champagne og Likører (41).

Automobil-Udstilling.

Forevisningsudvalget har udsendt nedenstaaende Indbydelse til en Automobiludstilling:

Da Automobilerne i Udlandet i den seneste Tid har faaet en betydelig Udvikling og Fremgang og vist sig som Fremtidens Transportmiddel, saavel til Nyttesom til Luxusbrug, vil der, for her i Danmark at fremme Kjendskabet til disse, af Dansk Automobil-Klub og Industriforeningen i København i sidstnævntes Udstillingslokaler blive foranstaltet en *Automobil-Udstilling* i Tiden fra 11. til 27. April 1902.

Denne Udstilling, som hovedsagelig vil omfatte Automobiler til Luxus- og Nyttebrug, kan i mindre Omfang tillige give

Plads til Motorcykler og Gjenstande, som henhører til Automobilkjørsel.

Man indbyder herved til Deltagelse i denne Udstilling og skal fremhæve, at Kjøbenhavn ved sin Beliggenhed som Knudepunkt for de skandinaviske Lande frembyder Betingelser for, at denne Udstilling foruden Besøget fra Danmark ogsaa kan gjøre Regning paa Besøg fra det øvrige Skandinavien.

Deltagelse i Udstillingen finder Sted paa følgende Vilkaar:

at der af Udstillerne ikke fordres nogensomhelst Pladsleje eller anden Afgift,

at det i Industriforeningen tilstedeværende Materiel af Montre og Borde stilles til fri Disposition,

at de udstillede Gjenstande i selve Udstillingstiden af Komiteen holdes forsikrede mod Brandfare,

at Komiteen afholder Udgiften ved det almindelige Opsyn med de udstillede Gjenstande, men den paatager sig intet Ansvar for den mulige Skade, der desuagtet maatte lides, eller for muligt Tab ved Tyveri,

at Komiteen vil drage Omsorg for toldfri Indførsel af Udstillingsgjenstande, som efter endt Udstilling atter udføres,

saaledes, at Udstillerne foruden Udgiften ved Gjenstandenes og det særlige Installationsmateriels Tilvejebringelse kun vil have at bære Udgiften ved Transporten til og fra Udstillingslokalet, Udpakning, Opstilling, Nedtagning og Indpakning, samt den særlige Pasning og Renholdelse, som Gjenstandene maatte kræve.

I den Tid Udstillingen er aaben for Publikum, hvad den daglig skal være i nogle Formiddagstimer og enkelte Aftener, skulle Udstillingsgjenstandene i ordentlig Stand være paa den anviste Plads i Lokalet, i den øvrige Tid staar det Udstillerne frit for at foretage Prøvekjørsler, som kan ske paa de det centralbeliggende Udstillingslokale omgivne Boulevarder.

Der vil eventuelt blive givet Udstillerne Lejlighed til en samlet Fremvisning paa et dertil egnet Sted.

Anmeldelse om Deltagelse i denne Udstilling, indeholdende saa fyldige Oplysninger som muligt om Gjenstandenes Art, Størrelse, Pris m. m., helst ledsaget af Illustrationer, bedes tilsendt Komiteen for Udstillingen under Adr.: Industriforeningen, Kjøbenhavn B., inden 15de Januar 1902, hvorefter der i Løbet af Februar Maaned vil blive givet Meddelelse om i hvilket Omfang de skete Anmeldelser have kunnet antages, samt til hvilken seneste Tid Udstillingsgjenstandene maa være her tilstede.

Udstilling af Bygningsmaterialier.

Forevisningsudvalget har udsendt følgende Indbydelse:

Ifølge Opfordring fra Akademisk Architektforening og med Assistance fra samme ved d'Hrr. Architekter Axel Berg, Emil Jørgensen og Magdahl-Nielsen vil Industriforeningen i sit Udstillingslokale foranstalte en *Udstilling af nyere Bygningsmaterialier* i Tiden fra 7de til 26de Marts 1902.

Hensigten med denne Udstilling er at faa et saavidt muligt samlet Overblik over de i de sidste Aar fremkomne ny Materialier og Konstruktioner, som kunne have Betydning for vor hjemlige Byggeindustri. Man søger derfor at faa Materialierne fremstillede i deres Anvendelse, saaledes at de paa en let anskuelig Maade antyder de Fordele, som de har fremfor andre Materialier af lignende Art, samt Prisen i Forhold til disse. Modeller, Tegninger og Fotografier, som kan tjene til at lette Forstaaelsen af Materialets Anvendelighed, modtages ogsaa.

Udstillingen vil kun omfatte saadanne Materialier, af saavel dansk som fremmed Tilvirkning, der henhøre til selve Bygningens Konstruktion, samt ud- og indvendige Beklædning, saasom:

Naturlig Sten: Prøver af Stensorter

med og uden Behugning. Façade- og Vægbeklædninger, Tagdækning; Trapper og Fliser o. s. v. Prøver der viser Materialets Anvendelse til dekorative Arbejder.

Teglværksprodukter: Nye Arter af Mursten, Fliser, Etageadskillelser; Tagdækninger; Glassurer. Prøver af dekorative Arbejder.

Cement og Gibs: Konstruktioner og Forbindelser med Jern o. l. Etageadskillelser; Skillerum og Tagdækninger. Fliser, Trapper, Gesimser; Mosaik, Imitationer m. m.

Træ: Prøver af Træsorter i forskellig Behandling. Kompositioner af Træmateriale og andre Materialier (Compo Board, Xylolith o. l.). Nye Konstruktioner af Parketgulve, Lofter m. m. Nyheder paa Bygningssnedkeriets Omraade.

Jern: Nye Former og Konstruktioner af Bygningsbeslag; Befæstigelsesdele m. m. Sikringsforanstaltninger ved Vinduer og Porte (Rouleauer, Gittre, Døre o. s. v.). Brandfri Rum. Façonjern m. m.

Zink, Kobber og andre Metaller: Prøver af Tagdækninger; Vinduer, Blyindfatninger; Vægge- og Loftsbeklædninger, pressede og emaillerede Arbejder.

Isolering og Imprægnering: Kunstige og naturlige Materialier til Sikring mod Fugtighed, Temperaturforandring, Lydforplantning, Raad og Svamp.

Glas: Prøver af Glassorter; Ovenlys, Prismelys, Glasfliser, Glassten, Monnierglas m. m.

hvorimod der ikke modtages Gjenstande horende til:

Kloak- og Spildevandsanlæg; Klosetter, Bade- og Vaskeapparater.

Belysningsanlæg og Belysningslegemer.

Varme- og Ventilationsapparater.

Elektriske Anlæg; Lynafledere, Elevatorer o. l.

Staldindretninger.

Jernstøbegods, Kakkelovne, Komfurer o. s. v.

Malerarbejde, Tapeter, Linoleum.

Man tillader sig herved at indbyde til Deltagelse i denne Udstilling og skal fremhæve:

at der af Udstillerne ikke fordres nogensomhelst Pladsleje eller anden Afgift,

at Industriforeningens Udstillingsmateriel stilles til fri Disposition,

at Gjenstandene holdes forsikrede mod Brandfare i selve Udstillingstiden, saaledes at Udstillerne kun har at bære Udgiften ved deres Gjenstandes Transport og særlige Opstilling.

Anmeldelse bedes gjort paa vedlagte Blanket og inden 15de Januar n. A. tilsendt Industriforeningens Forevisningsudvalg, Kjøbenhavn B, hvorefter der inden 15de Februar vil blive givet Meddelelse om i hvilken Omfang de skete Anmeldelser have kunnet antages.

Udstillingsgjenstandene modtages i Udstillingslokalet mellem 3die og 6te Marts 1902 og skal være færdig opstillede den 7de Marts 1902 Kl. 12 Middag.

Pris-Opgave.

Industriforeningen i Kjøbenhavn udsætter herved følgende Præmieopgave, til hvilken Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse har stillet det fornødne Beløb til Raadighed:

Fremstillingen af en original dansk Rejseerindring (Souvenir) — ligegyldig af hvilken Art eller af hvilket Materiale —, som kan ventes afsat i større Mængde, og som kan fremstilles uden at kræve stor Anvendelse af Kapital til nødvendige mekaniske Hjælpemidler.

For fyldestgørende Løsninger af Opgaven udsættes tre Præmier: 1 à 250 Kroner, 1 à 150 Kroner og 1 à 100 Kroner. Der forbeholdes dog Bedømmelsesudvalget Ret til at nedsætte, dele eller overhovedet ikke at uddele disse Præmier, alt efter den Grad, i hvilken det maatte anse de indkomne Besvarelser for fyldestgørende.

Besvarelser af Opgaven modtages af

Industriforeningens Sekretariat til og med den 1. Marts 1902 og sker ikke under Navn, men Genstanden maa være forsynet med et tydeligt Mærke og ledsaget af en Opgivelse af Prisen til Viderelorhandling. I en lukket Konvolut, forsynet med samme Mærke som Genstanden, skal følge Opgivelse af Navn og Detailpris.

De indkomne Besvarelser forblive vedkommende Fremstillers Ejendom; dog skal Industriforeningen være berettiget til ved Udstilling, Afbildning eller paa anden Maade at gøre dem tilgængelige for Offentligheden. I dette Øjemed forbeholder Foreningen sig Ret til efter Bedømmelsen at lade alle Navnekonvolutter aabne, medmindre der af Indsenderen er taget Forbehold herimod.

Bedømmelsen foretages af Foreningens Industri-Udvalg.

Pris-Opgave.

Industriforeningen i Kjøbenhavn udsætter herved følgende Prisopgave, til hvilken Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse har stillet det fornødne Beløb til Raadighed:

»Paa hvilke Omraader og under hvilke Betingelser kan den lille Industri ventes her i Landet at være i Stand til at hævde sig en Plads?

Til nærmere Vejledning bemærkes, at Foreningen er bekjendt med den Fremgangsmaade (det saakaldte østerrigske System), som man i andre Lande har anvendt for at ophjælpe Haandværket og den lille Industri, og at en Beskrivelse heraf derfor maa anses for overflødig. Derimod skal det nævnes, at medens det iøvrigt overlades de Konkurrerende at behandle Opgaven ud fra de Synspunkter, de maatte holde for tjenligst, anser man det for ønskeligt, at der bl. a. tages særlig Sigte paa Spørgsmaalene om: Hvorvidt og med hvilke Modifikationer den i det danske Landbrug indførte fælles Driftsform egner sig til at overføres paa den lille Industri, samt hvorvidt der her i Landet kan paavises en Række hidtil ubemærkede Artikler, som ifølge deres Natur og Tilvirkningsmaade egne sig særlig til Fremstilling af den indenlandske lille Industri.

For en fyldestgørende Besvarelse af Opgaven udsættes en Præmie paa 500 Kr. Der forbeholdes dog Bedømmelsesudvalget Ret til at nedsætte, dele eller overhovedet ikke uddele denne Præmie, alt efter den Grad, i hvilken man maatte anse de indkomne Besvarelser for fyldestgørende.

Besvarelser af Opgaven skulle indleveres til Industriforeningens Sekretariat inden Udgangen af August Maaned 1902. Besvarelserne forsynes ikke med Navn, men med Mærke eller Motto, og der indsættes samtidig en lukket Navnekonvolut med samme Mærke.

Bedømmelsen foretages af Foreningens Industri-Udvalg; Foreningen forbeholder sig Ret til at offentliggjøre de præmierede Besvarelser.

Foreningens Bibliothek.

Ny Tilgang.

(Fortsættelse fra Side 109.)

1—5a—1. Tidsskrift for Industri. 1. Aarg. Kbhvn. 1900.

1—70. Dansk Bogbindertidende. 1. Aarg. Kbhvn. 1899—1900.

1—71. Nord. Tidsskrift for Lervare- og Sten-Industri. 1 & 2. Aarg. Korsør 1898—1900.

2—44—1. Mittheilungen des Nordböhmischen Gewerbe-Museums XIV Jahrg. (1896) — XVIII Jahrg. (1900) Reichenberg 1996—1900.

3—12. La Reform sociale (4 Række 10 Bd.) Paris 1900—1901. 2 Bd.

6—100. Heegaard, Poul. Rum-Ansku-

else. Forberedende Øvelser. Kbh. 1900.

6—101. Dahlander, G. R. Elektriciteten Stockholm. 1901.

6—102. Weis, A. Naturlære. Kbnhvn. 1901.

6—103. Mahler, G. Physikalische Formelsammlung. Leipzig. 1901.

7—37. Topsøe, Haldor. Veiledning i den kvalitative uorganiske Analyse. Kbhvn. 1901.

8—40. Ost, H. Lehrbuch der chemischen Technologi. Hannover. 1900.

9—53. Weyde, Franz u. A. Weickert. Die Anfertigung der Zeichnungen für Maschinenfabriken 3 Aufl. Berlin. 1900.

10—43. Meddelelser om den udvidede Folkehøjskole i Askov. Samlede af Ludv. Schrøder. Kolding. 1901.

16—78. Zechlin, Max, R. Kugel- und Rollenlager. Berlin. 1900.

16—79. Fontaine, L. Les moteurs a gaz employés en agriculture. Paris. 1900.

16—80. — Les moteurs a vent employés en agriculture. Paris. 1900.

16—81. — L'hydraulique agricole et les moteurs hydrauliques. Paris 1901.

16—82. — L'électricité en agriculture. Paris. 1901.

16—83. — Les machines a vapeur employés en agriculture. Paris 1900.

17—70. Normen für Leistungs-Versuche an Dampfkesseln u. Dampfmaschinen. Hamburg. 1900.

18—39. Busley-Carl. Die Schiffsmaschine. Kiel u. Leipzig. 1901. 1 Bd. Tekst. 1 Bd. Tegninger (A).

21—11. Nyholm, H. V. Forelæsninger over Opmaalingslære 1897—99. Kbhvn. s. a. 1 Bd. Tekst. 1 Bd. Tabl. & Fig. (A)

27—27. Castellani, L. Das Gasglühlicht. Wien, Pest, Leipzig. 1901.

28—50a. Nachrichten v. Siemens & Halske. IV. Jahrg. 1900. Berlin 1900. (A)

29—26. Moissan, Henri. Der electrische Ofen. Berlin. 1900.

31—16. Hart, John, W. Hints to plumbers. 3 Udg. London. 1901.

33—17. Chubb, Harry, W. Laases og Nøglers Historie og Udvikling. Kbhvn. 1901.

34—14. Gemeinfassliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. 4 Aufl. Düsseldorff. 1901.

37—51. Dorph, N. V. Om Tapeter som Kunst. Kbhvn. 1901.

42—60. Brandes, Georg. Bogtrykkerkunstens Opfindelse. Kbhavn. 1900.

42—61. Wroblewski, Otto, B. Om Boghandelen i Danmark i det 19 Aarh. Kbhvn. 1901.

46—20. Cour, P. la. Forsøgsmøllen. Kbhvn. 1900,

48—27. Jørgensen, Alfred. Die Hefe in der Praxis. Berlin. 1901.

51—14. Wetzel, Carl. Die Bearbeitung von Glaskörpern. Wien, Pest, Leipzig. 1901.

54—60. Velde, Henry van der. Die Renaissance im modernen Kunstgewerbe. Berlin. 1901.

56—34. Kastelsplanen. Udg. af Komitéen til Bevarelse af Kastelsterrainet som Park. Kbhvn. 1901.

57—25. Sundt, Eilert. Bygningsskik paa Bygderne i Norge. Kristiania. 1900.

57—26. Tollet, C. Les hopitaux modernes au XIX Siècle. Paris. 1894. (A)

63—30, Haeckel, Ernst. Kunstformen der Natur. Leipzig u. Wien. s. a. (B)

64—41. Süer, Herm. Die Entwicklung in der Kunst. Strassburg. 1901.

70—39. Wulff, Jul. Det nordiske Haandværker- og Industrimøde i Kjøbenhavn 1900. Kbhvn. 1901.
70—38. Nyrop, C. Danske Farvere. Kbhvn. 1900.
70—40. Sørensen, R. Kjærs Mølle 1851-1901. Aalborg. 1901.
70—41. Grosch, H. Herrebøe-Fayencer. Kristiania. 1901. (A)
71—69—6. Danmarks Pavillon i Paris 1900.
71—70. Katalog over den østerrigske Industri-Udstilling i Kbhvn. 1901.
71—71. Die Weltausstellung in Paris 1900. Paris u. Leipzig. 1900. (A)
73—29. Nyrop, C. Danmarks Gilde- og og Lavsskraaer fra Middelalderen I. Kbhvn. 1899—1900.
73—30. Nyrop, C. Lavsgenstande fra Udstillingen paa Charlottenborg. Kbhvn. 1901. (A)
74—36. Bøggild, B. Andelsmejerierne og deres Betydning for det danske Landbrugs Udvikling. Odense. 1900.
76—32. Bruun, F. Urtegaarden. Kbhvn. 1901.
76—33. Mariboe, Carl. Undervisning til Dyrkning af Frugtbuske og Jordbær. Fredericia. 1890.
83—53. Schumacher, Alex. Berner-Konventionen af 9 Septbr. 1886. Kbhvn. 1891.
83—54. Udkast til Lov om Aktieselskaber m. m. Kbhvn. 1901.
84—19. Trap, Cordt. Indkomstforholdene i Kjøbenhavn 1898. Udg af Kjøbenhavns Kommunalbestyrelse. Kbhvn. 1901.
84—20. Folketællingen for Kjøbenhavn og Nabokommuner den 1 Febr. 1901. Kbhvn. 1901.
85—24. Köedt, A. Peschcke. Nøglerne til Skattereformen. Kbhvn. 1901.
86—62. Koefoed, O. Danske Postfrimærker. Kbhvn. 1901. (B)
86—63. Tull-Taxa för 1901. Stockholm. 1901.
86—64. Betænkning afgiven af den i Henhold til Lov af 26 Marts 1898 § 26 nedsatte Jernbanekommission. 1—2 Bd. Kbhvn. 1901.
87—20. Brown, Will. Vejledning i Handelsregning. 2 Udg. Kbhvn. 1895.
88—79. Ramsing, H. U. Vore vestindiske Øers Fremtid under dansk Flag. Kbhvn. 1901.
89—83. Knudsen, Joh.s Søvejen til Indien. Kbhvn. 1901.
90—49. Brunchorst, J. Om Arternes Oprindelse. Kristiania. 1901.
91—20. Ussing, N. V. Kortfattet Lærebog i den alm. Geologi. Kbhvn. 1901.
94—90. Thorsøe, Alex. Den danske Styrelse i Slesvig fra 1850—64. Helsingør. 1900.
95—33. Affaldsdynger fra Stenalderen i Danmark. Af A. P. Madsen, Sophus Müller o. A. Kbhvn. 1900. (B)
97—75. Vedel, Vald. By og Borger i Middelalderen. Kbhvn. 1901.
97—76. Lund, F. C. Danske Nationaldragter. 2 Opl. Kbhvn. 1890. (B)
97—77. Østergaard, Vilhelm. Vort Folk. I. Kbhvn. 1897. (B)
98—50. Nordiska Museets Tjugufemårsminne 1873—1898. Stockholm. 1900.
99—68. Jørgensen, G. Dronning Elisabeth af Danmark. Kbhvn. 1901.
99—69. Thiele, T. N. Tyge Brahes Forhold til sine Konger og sin Videnskab. Kbhvn. 1901.
99—70. Grove-Rasmussen, A. C. L. Den hellige Bernhard. Kbhvn. 1900.
99—71. Jørgensen, A. D. En Redegørelse for min Udvikling og mit Forfatterskab. Kbhvn. 1901.
101—46. Oehlenschlægers Tragedier i Udvalg ved F. Rønning. 1) Axel og Valborg. Kbhvn. 1901.

Haandbiblioteket.

105—17. Erdmann-König's Grundriss der allgemeinen Warenkunde. 13

Aufl. bearb. v. Eduard Hanausek. Leipzig. 1901.
106—19. Elektrotechnikers litterarisches Auskunftsbuch. 6 Aufl. Leipzig. 1900.
106—20. Fortegnelse over Statens statistiske Bureaus Bogsamling. 1901.
107—42. Andés, L. E. Technologisches Lexikon. Handbuch für alle Industrien u. Gewerbe. Wien, Pest, Leipzig. s. a.
108—38. Bäedeker: Paris. Leipzig. 1896.
108—39. Nordjylland. Aalborg. 1899.
109—17. Lobben, Peder. Lommebog for Mekanikere. 2 Udg. Kristiania. 1900.

Striker og Lockout i gamle Dage.

I dette Tidsskrift Nr. 8 omtaler Hr. Professor Nyrop, at der allerede 1744 fandt en Væverstrike Sted i Lyon, og at der i det 18. Aarhundrede var mange Striker i Danmark. Dette kan maaske misforstaas, som om disse var de første Exempler; men den Historie er langt ældre.

Der er næppe Tvivl om, at der ofte var Arbejderuroligheder i de flanderske Byer i det 14.—15. Aarhundrede (se Huybrechts Histoire du commerce et de l'industrie en Belgique), det er muligt, at Jacob van Arteveldes Opstand i 1337 eller i det mindste Philip van Artevelde i 1381 har faaet Impulser derfra, men man kender ikke denne Sags Enkeltheder. Derimod er man efter de nyeste grundige Archivundersøgelser i Italien vel bekendt med Forholdene i Firenze. Jeg meddeler et Par Notitser derfra:

I det 11. Aarhundrede regeredes Firenze af tydske Markgrever, der omtrent var enevældige. Men ved Flid og Dygtighed erhvervede Borgerne sig efterhaanden baade stor Rigdom og en — bestandig mere udvidet — demokratisk Regeringsform. I 1250 styredes Byen af et Priorat (gli anziani, de Ældste), som valgtes af de 7 fornemste Laug (Vævere, Apothekere, Vexelerere o. s. v.), men efterhaanden fik ogsaa de mindre Haandværkere og Handlende Andel i Regeringen, og efter Giano della Bellas — fuldstændig ublodige — Revolution i 1293, var den demokratiske Tanke saa vidt gennemført, at Alle, kun ikke Arbeidsfolk og Adelsmænd (!) var Vælgere og valgbare. Firenze var en stor Fabriksby, og Forholdet mellem Arbeidere og Arbeidsherrer synes at have været fredeligt patriarchalsk. Men i 1342 begyndte Hertugen af Athen at intriguere for at blive Eneherre i Republiken, og han benyttede dertil det Middel at indynde sig hos jævne Folk; han pleiede at kalde dem Kammerater (compère*) og lovede dem Guld og grønne Skove. Fra dette Øjeblik af begyndte Arbeiderne at føle sig som en Magt i Staten, og de gjorde Begyndelsen, da de den 8. Sept. 1342 voldelig kuldkastede den bestaaende Regering og udraabte Hertugen til »Signore« paa Livstid — hvilket de dog snart fik Anledning til at fortryde.

Hertugens Tyranni gav Anledning til, at han allerede den 26. Juli 1343 blev jaget ud af Byen, men den Sæd, han havde saaet, vedblev at spire. En halvfjollet Ridder, Andrea dei Strozzi, som Villani rentud kaldte »una bestia« fik isinde at efterligne Hertugen: han gik ligesom denne omkring for at gøre sig populair ved at fortælle Arbeiderne, at de alle skulde blive rige Signorer; den 23. Sept. 1343 satte han sig til Hest og red gennem Gaderne, hvor han snart fik et langt Følge af »Folk der havde Lyst til at plyndre« og som raabte: »Ned med Storborgerne, (i grandi), leve Smaafolkene, ingen Accise«. Men da de kom til Raadhuspladsen og vilde proklamere Andrea som Signore, svarede Priorene kun, at de skulde gaa Fanden i Vold: Podestaen, Marchese di Vegliano, snakkede

*) I Toskana blev dette franske Ord let til ciompière, der gik over i Sproget som ciompi, Betegnelsen for en Arbeidsmand. Efter Revolutionen af 1378 kom det til at betegne en raa pøbelagtig Karl: som saadan lever det endnu i Toskana.

dem tilrette og fik dem til at gaa hjem igen. Andrea skyndte sig at komme ud af Byen; dermed endte den Revolution.

To Aar efter var der paany Uroligheder, men denne Gang var der mere Mening deri. En Væveriarbeider Ciuto Brandini forsøgte den 24. Marts 1345 at danne en Fagforening for at faa høiere Dagløn, men han blev arresteret. Strax blev der gjort Strike over hele Linien; hans Kammerater væbnede sig, drog om i Gaderne og raabte, at de vilde have ham fri; det kom til Haandgribeligheder, men Borgergarden greb rask ind og, Ciuto blev hængt. Dermed var det forbi: man gjorde ikke lang Proces i Middelalderen.

Den tredie Arbeiderbevægelse var alvorligere: det var den bekendte Ciompiopstand, som begyndte den 18. Juni 1378, da en rig Købmand, Salvestro de Medici trods megen Modstand fik gennemført en Lov, der var til Fordel for Smaafolk. Af Glæde herover gav de sig straks til at stikke Ild paa de Huse, der tilhørte Lovens Modstandere, og da de havde faaet Blod paa Tanden, vedblev de i flere Maaneder at brænde, myrde og plyndre. Hvad de vilde, vidste de ikke; nogle vilde have en mere demokratisk Forfatning, andre vilde have en Enehersker, som »den gode« Hertug af Athen. Først senere afklaredes Bevægelsen, saaledes at Forfatningen blev ændret, og Arbejderne fik Majoritet i Prioratet.

Det vilde blive for vidtløftigt her at meddele alle Enkeltheder i disse interessante Begivenheder, der have saa mange Tilknytningspunkter til vor Tid og saa mange dramatiske Episoder: jeg skal derfor indskrænke mig til følgende Uddrag af et af de nyeste Skrifter derom:

»Alt kom nu tilsyneladende i de gamle Folder, men det varede ikke længe, før de brave Smaaborgere erfarede, at det ikke var saa lige en Sag at være Borgmester. De store Skatteydere var misfornøiede med at de skaltede og valtede med Samfundets Penge; Forretningslivet var hemmet, da mange Fabrikanter havde gjort Lockout og lukket deres Væverier: Priorerne udstedte derfor en Forordning om, at der skulde væves et vist Kvantum hver Uge, men den Ordre brød ingen sig om: Fabrikanterne reiste fra Byen og tog deres Penge med — deres Varer havde Ciompierne brændt. Ogsaa paa andre Maader skjulte Kapitalen sig; som Følge deraf sultede Arbeiderne, og deres Førere som sad i Raadet vidste ikke andet Middel end at uddele Brød gratis; men i den Anledning maatte Skatterne forhøies, og det gjorde ikke Sagen bedre. Dertil kom, at de nye Herrer begyndte at blive fornemme: de anlagde fine Klæder, Ridderdragter og Vaabenskjolde, de holdt store Gilder paa Raadhuset; derved vaktes der Misfornøielse hos deres Venner, som ikke var ved Fadet: der opstod en Spaltning mellem Arbeiderne, og et nyt Oprør endte med, at deres egne Førere allerede den 1. September udjagede Ciompierne (de værste Rovere) af Byen og paany gav de mere Velhavende Majoritet i Regeringskollegierne. Det eneste Udbytte Arbeiderne havde vundet var, at de beholdt Retten til at blive Oldermænd og Medlemmer af den raadgivende Forsamling. Og det kunde de udentvivl ogsaa have opnaaet ved en fredelig Forhandling ligesom i 1292«.

Frygten for Ciompierne førte til at Florentinerne efterhaanden mere og mere gav Afkald paa de rene demokratiske Institutioner. Maso degli Albizzi (1382—1417), Rinaldo degli Albizzi (1417—1434) og Cosimo dè dè Medici (1434—64) var næsten Eneherre: de følgende Medicæere var det absolut.«

Vilh. Klein.

Den elektriske Belysning af Nord-Østersø-Kanalen.

Det er maaske mange bekendt, at Nord-Østersø-Kanalen i sin fulde Længde er elektrisk belyst, men de færreste kender

dog vist alle de Ejendommeligheder, der netop ere særegne for dette Anlæg, der er aldeles enestaaende i sin Art. Jeg havde forleden Lejlighed til at bese Anlæget i alle dets Enkeltheder, og da det for mange vil være af Interesse at erfare lidt nærmere derom, vil jeg her fremkomme med nogle Meddelelser om det, jeg har set.

I Aaret 1895 ere Kraftstationerne i Holtenau og Brunsbüttel byggede af Elektricitets-Aktieselskabet »Helios« i Köln-Ehrenfeld, og det særlig ejendommelige ved Anlæget er, at Lamperne er forbundne i Serie. Det er det eneste store Serieanlæg i Europa. Belysningen af selve Kanalen er delt i to Dele; fra Holtenau til Rendsburg leveres Strommen fra Stationen i Holtenau, fra Brunsbüttel til Rendsburg fra Stationen i Brunsbüttel. Hver af disse Stationer leverer desuden Strom til Sluseanlægene ved Kanalens Mundinger, til Maskinbygningerne og Lodshusene, ved hvilke der dog er anvendt Glode- og Buelamper i almindelig Parallelforbindelse.

Selve Kanalen er oplyst af c. 1000 Glodelamper, der ere delte i 4 Grupper, med 250 Lamper i hver; 2 Grupper forsynes med Strøm fra Øst, 2 fra Vest. Ved Sluseværker, Maskinstuer etc. anvendes ogsaa c. 1000 Glodelamper eller deres Ækvivalent. Anordningen er nu truffet saaledes: Fra Maskinstuen udgaar der til Kanalen 4 Ledninger, 2 til Lamperne ved Kanalens Nordside og 2 til Lamperne ved Kanalens Sydside. Paa hver Side brænder 250 Glødelamper i Serie, hver til 25 Volt og 25 Normallys; der kræves altsaa en Spænding paa $25 \times 250 = 6250$ Volt; i de 4 mm. tykke Ledninger tillades et Spændingstab af 1250 Volt, saaledes at Driftspændingen bliver 7500 Volt. Denne høje Spænding frembringes dog ikke i Maskinerne, men disses Spænding paa 2000 Volt transformeres op til 7500 Volt. Dette sker igen ved 3 Transformatorer, der hver ere i Stand til at transformere fra 2000 til 2500 og ere forbundne i Serie. Den Omstændighed, at Lamperne ere serieforbundne, gjorde det nødvendigt at træffe Forholdsregler, hvorved det forhindres at alle Lamper slukkes, naar een brænder over, og dette Problem er løst paa en ligefrem imponerende Maade, idet $^1/_3$ af samtlige Lamper i en Gruppe kan slukkes, uden at en Regulering paa Centralen nødvendiggøres. I Parallel til hver Lampe er der forbundet en Magnetspole, igennem hvilken der under normale Forhold kun gaar en meget ringe Del af Strømmen, men i det Øjeblik, hvor Lampen ødelægges, træder denne i Funktion og tager netop den nødvendige Strøm.

Langs begge Kanalsider er der opstillet Træmaster, der bære de blanke Ledninger; de tjene tillige til at bære Lamperne, der ere anbragte paa Jærnarme; i Kurverne er Afstanden mellem 2 Lamper c. 80 m., paa de lige Strækninger c. 250 m. Over de elektriske Ledninger løber en Pigtraad, der skal tjene til at beskytte Ledningerne mod Lynnedslag. Paa Steder, hvor de elektriske Ledninger skal passere Kanalen, ere disse lagte 1 m. under Kanalens Bund som særlig omhyggeligt isolerede Gummi-Guttaperchakabler. De Søer, der nu og da afbryde Kanalen, ere ikke elektrisk belyste, men forsynede med Gasbøjer.

Spændingen i Maskinstuer, Sluseværker etc. er 125 Volt, og Strømmen maa altsaa her transformeres fra 2000 Volt ned paa 125. Driften er her almindelig Paralleldrift.

Maskinstuen indeholder to store Vexelstrøm-Dynamoer paa hver 150 effektive H.K., der ere direkte koblede med hver sin liggende Tandemmaskine fra Maskinfabrikken i Augsburg, og en mindre Maskine paa 15 H.K., der anvendes til Dagsbelysning. Dampen til Dampmaskinerne tages fra det forhaandenværende Kedelanlæg med 6 Atmosfærers Tryk, og der arbejdes i Almindelighed med Kondensation, dog er det indrettet saaledes, at Maskinerne ogsaa kan arbejde med Udpuf. Dampmaskinerne ere forsynede med Ventilstyringer. I Kælderen under Maskinstuen ligger Overfladekondensator og Fødepumpe, ligesom alle Rørforbindelserne

ere forte underjordisk. — Vexelstrøm-Dynamoerne ere 72 polede og formaa ved 85 Omdrejninger pr. Minut at levere 100 Kilowatt.

Paa en Forhøjning i den ene Ende af Maskinhallen staar Fordelingstavlen, der udelukkende er forsynet med Maaleinstrumenter til lav Spænding; den er af Marmor og omgivet af en kunstnerisk udført Messingramme. Foruden de forskellige Ampèremetre, Voltmetre og Wattmetre, er der anbragt en Faseviser. Denne anvendes, naar de to Vexelstrøm-Dynamoer skal arbejde i Parallel, da to Vexelstrømmaskiner jo, som bekendt, kun maa forbindes i Parallel, naar de løbe fuldstændig synchront, d. v. s. ere fuldstændig ens med Hensyn til Periodetal, Fase og Spænding; naar Faseviseren staar stille, sluttes Parallelforbindelsen. Til samme Øjemed er der anbragt to Faselamper. — Bag Fordelingstavlen ere Transformatorerne til den høje Spænding anbragte, medens Transformatoren til Spændingen paa 125 Volt er anbragt i Kælderen under Stromtavlen; hernede ere ogsaa samtlige Højspændings-Forbindelser førte paa Porcellæn-Isolatorer. Af Transformatorer, der transformere fra 2000 til 2500 Volt, er der anbragt 7, 3 til hver Maskine og een til Reserve; disse ere indrettede saaledes, at hver Transformator kan afbrydes for sig ved en stor Vægtstangsafbryder, dersom der skulde indtræde en eller anden Forstyrrelse.

Til Slut skal endnu bemærkes, at der findes et lille Værelse, hvor der er anordnet to store Modstande, en til hver Maskine. Naar en Maskine har været defekt, prøves den, efter at være repareret, paa denne Modstand, inden man lader den arbejde paa Ledningen; ved en saadan Prøve opvarmes dette Rum til c. 80 ⁰ og der er af den Grund sørget for en rigelig Ventilering, idet der i Loftet er anbragt et stort aabent Rør, der fører ud af Bygningen og skaffer frisk Luft udefra.

H. W.

Forenings Meddelelser.

Torsdagen den 24de Oktober 1901 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden forelagde et fra Sparekassen for Kjøbenhavn og Omegn modtaget Tilbud om et nyt 2det Prioritetslaan paa 600,000 Kr. til $4^1/_2$ $^0/_0$, som det vedtoges at indstille til Repræsentantskabets Godkendelse.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdagen den 24. Oktober 1901 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Benzon, Boas, Cortsen, Goldschmidt, Gram, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nielsen, Petersen, Rostrup, Steenberg og Westengaard. Af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelser.
2. 1ste Behandling af Budgettet for 1901—1902.
3. Valg af to Revisorer for 1900—1901.
4. 1ste Behandling af Forslag om Optagelse af et nyt 2det Prioritetslaan paa 600,000 Kr.

Bestyrelsens Formand aabnede Mødet med nogle Mindeord om afdøde C. F. Tietgen.

Formanden lod derpaa Sekretæren oplæse tvende fra Bestyrelsen indløbne Skrivelser af 16. og 17. Oktober, hvori meddeltes, at der var nedsat Udvalg, henholdsvis til Drøftelse af en Omordning af Foreningens Prioritetsforhold og til nærmere at undersøge, hvilken Stilling Foreningen skulde indtage til et fra Fællesrepræsentationen for dansk Industri og

Budget for Aaret fra 1ste Oktober

INDTÆGT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1900—1901						BUDGET 1901—1902					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent	39,360	»					39,590	»				
2. Indskrivningspenge	500	»					500	»				
3. Ældre Restancer	16	»					16	»				
			39,876	»					40,106	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besøg ved Forevisningerne	100	»					100	»				
			100	»					100	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger..	25	»					25	»				
			25						25			
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,400	»					2,400	»				
2. Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse ..	500						500	»				
3. Elevbidrag til Aftenskolen							1,000	»				
			2,900						3,900	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,000	»					2,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond ..	1,000	»					1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hefter m. m.	600	»					600	»				
4. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri«	3,500	»					3,000	»				
			7,100	»					6,600	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene	2,000						1,700	»				
			2,000	»					1,700			
					52,001	»					52,431	»
at overføre...					52,001	»					52,431	»

1901 til 30te September 1902.

UDGIFT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1900—1901						BUDGET 1901—1902					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent..........	1,374	»					1,403	»				
			1,374	»					1,403	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
2. Til Forevisningers Afholdelse	4,500	»					3,700	»				
3. Til særlige Foredrag...............	300	»	4,800	»			300	»	4,000	»		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag samt Bekendtgørelser ...	1,800	»	1,800	»			1,800	»	1,800	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Bøger, Indbind. m. m.	2,800						2,800	»				
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter	2,000	»					2,000	»				
4. Udgivelse af et nyt Tillæg til Katalogen	»	»	4,800	»			800	»	5,600			
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
4. Til Præmiering af den mindre Industri	2,900	»					2,900	»				
5. Til Industriudvalgets Virksomhed, derunder til særlige Forevisninger..	2,500	»	5,400	»			4,000	»	6,900	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
5. »Tidsskrift for Industri« (12 Hæfter aarlig)...........................	17,100	»	17,100	»			17,100	»	17,100	»		
G. LØNNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lønninger	9,900	»					10,300	»				
2. Pensioner....	720	»	10,620	»			300	»	10,600	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
2. Husleje..........................	15,000	»					15,000	»				
3. Renholdelse......................	1,900	»					1,900	»				
4. Brændsel	2,200	»					2,200	»				
5. Belysning........................	7,000	»	26,100	»			6,600	»	25,700	»		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkøb og Vedligeholdelse	800	»					1,000	»				
2. Assurance	160	»	960	»	72,954	»	160	»	1,160	»	74,263	
at overføre...					72,954	»					74,263	»

INDTÆGT

	BUDGET 1900—1901						BUDGET 1901—1902					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					52,001	»					52,431	
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdning samt Smaaindtægter	50	»	50	»			50	»	50			
II. FORENINGENS FORMUE.												
M. RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen	»	»	»	»			»	»	»	»		
N. EJENDOMMEN.												
1. *Lejeindtægts-Konto:*												
Lejeindtægt af Ejendommen	116,861	»					119,161	»				
			116,861	»					119,161	»		
					116,911	»					119,211	»
					168,912	»					171,642	»
Fradrages derfra den samlede Udgift ...					167,678	»					167,845	»
fremkommer en Forskel					+1,234	»					+3,797	»
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag												
1. paa 2den Prioritet					3,308	»					3,459	»
2. paa Kassekredit					15,000	»					15,000	»
findes altsaa Aarets Fremgang at være..					19,542	»					22,256	»

UDGIFT

	BUDGET 1900—1901						BUDGET 1901—1902					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overfort...					72,954	»					74,263	›
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGORELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.	1,600	»					800	»				
2. Bekendtgorelser	100	»					100	»				
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.			1,700	»					900	»		
2. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter, m. m.	1,100	»					1,100	»				
3. Fællesrepræsentationen	760	»					760	»				
4. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	»				
5. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»					6,000	»				
			10,860						10,860	»		
II. FORENINGENS FORMUE.				»								
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:*												
Renter af Prioriteter og Kassekredit	39,351	»					38,858	»				
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:*			39,351	»					38,858	»		
Skatter og Assurance	10,085	»					10,085	»				
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:*			10,085	»					10,085	»		
Administration og faste Lonninger, Rengoring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel, Avertissementer og Kontorudgifter, Diverse Udgifter			4,420	»					4,420	»		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:*												
Vedligeholdelse og Reparationer, Forandringer			10,000	»					10,000	»		
6. *Konto for Afdrag:*												
Afdrag paa 2den Prioritet	3,308	»					3,459					
Afdrag paa Kassekredit	15,000	»					15,000					
			18,308	»					18,459	›		
					94,724	»					93,582	»
					167,678	»					167,845	»

ANMÆRKNINGER.

ad A. 1. Kontingentet er beregnet efter 3,600 indenbys Medlemmer à 8 Kr. og 800 à 10 Kr., 500 udenbys à 4 Kr. og 120 à 6 Kr., 15 udenlandske à 3 Kr. og 5 Junior-Medlemmer à 5 Kr. Medlemsantallet 1899—1900 har været:

	Indenb.	Udenb.	Udenldske	I Alt
1ste Oktober 1900.	4407	586	20	5013
1ste Januar 1901..	4488	596	17	5101
1ste April 1901...	4507	611	16	5134
1ste Juli 1901....	4420	617	18	5055

ad A. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad A. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad A. 4. Belobet er beregnet efter 3 pCt. for indenbys Medlemmer og til 48 Ore for de udenbys Medlemmer.

ad B. 1. Belobet er det samme som ifjor.

ad B. 2. Belobet, der ifjor var forhojet paa Grund af Odense- og Aarhus-Udstillingerne, er i Aar opfort med det sædvanlige Belob.

ad B. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad C. 1. Belobet er det samme som ifjor.

ad D. 1. Belobet er det samme som ifjor.

ad D. 2 og *3.* Belobene ere de samme som ifjor.

ad D. 4. Til Udgivelse af et Tillæg til Hovedkatalogen, hvorved alle tidligere udkomne Tillæg bortfalde, formenes at ville medgaa: Til Trykning 500 Kr. og Honorar for Affattelse 300 Kr.

ad E. 3. Elevernes Bidrag til Aftenskolen, der ikke tidligere har været særlig opfort, er ansat til 1000 Kr.

ad E. 4. Beløbet fremkommer saaledes: Bidrag fra Staten 2,400 Kr. Forventet Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse 500 Kr.

ad E. 5. Belobet er forhøjet med 500 Kr. i Anledning af en forestaaende Præmiekonkurrence samt med hele Udgiften til Aftenskolen. Tidligere har kun Foreningens Tilskud været opfort (jfr. E. 3).

ad F. Tidsskrift for Industri.

Indtægt.	Bidrag fra Staten	2,000 Kr.
	Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000 -
	Subskription og Salg af enkelte Hefter	600 -
	Annoncer	3,000 -
		6,600 Kr.
Udgift.	Sætning og Trykning	3,200 Kr.
	Papir	5,200 -
	Omslag	1,200 -
	Heftning	1,500 -
	Omdeling	400 -
	Billeder	2,400 -
	Redaktion og Tekst	3,200 -
		17,100 Kr.

Afgiften for Annoncer fremtræder i Aar kun med 3,000 Kr., istfr. som ifjor med 3,500 Kr., idet Annonceforpagteren kun benytter Omslagets 4 Sider istfr. tidligere tillige et Indlægsblad.

ad G. 1. Lonningerne ere: Sekretær 2000 Kr., Kasserer 600 Kr., Forvalter 2000 Kr., 1ste Assistent 1200 Kr., 2den Assistent 1000 Kr., Portneren 800 Kr., Tjener og Bud 900 Kr., 1ste Garderobebetjent 600 Kr., 2den Garderobetjent 600 Kr., Ekstraarbejde 600 Kr. Portneren har endvidere fri Bolig (300 Kr.) samt fri Belysning og Brændsel.

ad G. 2. Pensionerne ere: Fhv. Kontorbud Th. Smith 200 Kr. og fhv. Inkassator L. Borgen 100 Kr.

ad H. 1. Fællesrepræsentationen 900 Kr., Pædagogisk Selskab 200 Kr., Dansk Krysanthemumselskab 300 Kr., Udlejning af Foredragssalen 300 Kr.

ad H. 2. Huslejen er: for de daglige Lokaler i Hovedbygningen 6,500 Kr., for Lokalerne i østre Floj 2000 Kr. og for Salene i Midtbygningen 6,500 Kr., Alt for Aaret fra April 1901 til April 1902.

ad H. 3—4. Belobet til Renholdelse og Brændsel er det samme som ifjor.

ad H. 5. Gas 1000 Kr. og Fornyelse af Lamper 500 Kr. samt 5,100 Kr. for elektrisk Belysning, leveret fra Dhrr. Nielsen & Lydiche.

ad I. 1. Belobet er forhøjet med 200 Kr. til Montering af det nye Skakværelse.

ad K. 1. Belobet, der ifjor var forhojet med 800 Kr. til Trykning af et Reklamehæfte, er i Aar det ordinære.

ad K. 2. Belobet er det ordinære.

ad L. 1. Renten af Kassebeholdningen er opfort med samme Belob som ifjor.

ad L. 2—5. Belobene ere de samme som i flere Aar. Kontingentet til Fællesrepræsentationen er beregnet med 15 Øre pr. Medlem.

ad M. 1. Renten af Beholdningen er opfort under Konto L. 1.

ad N. 1. Opgangen fra 116,861 Kr. ifjor til 119,161 Kr. i Aar skyldes forogede Lejeafgifter, deriblandt fra Landmandsbanken 1000 Kr. og fra Engelhardt og Lohse 1000 Kr.

ad N. 2. Prioritetsrenten vil udgøre:

Af 1. Prioritet Kr. 300,000 fra $^{11}/_{6}$ 1901—$^{11}/_{6}$ 1902 $3^{1}/_{2}$ % p. a.		Kr. 10,500,00
Af 2. Prior. Kr. 257,326,54 fra $^{11}/_{6}$ 1901—$^{11}/_{12}$ 1901 $4^{1}/_{2}$ %	Kr. 5,789,85	
Af 2. Prior. Kr. 255,616,39 fra $^{11}/_{12}$ 1901—$^{11}/_{6}$ 1902 $4^{1}/_{2}$ %	- 5,751,37	- 11,541,22
Af 3. Prioritet Kr. 71,000 4 % fra $^{11}/_{6}$ 1901—$^{11}/_{6}$ 1902............		- 2,840,00
Rente af Kassekreditten...........		- 13,800,00
Renter godskrevne Fonden af 1893. 4 % af 4,427 Kr. 01 O.		- 177,08
		Kr. 38,858,30

ad N. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad N. 4. Beløbet fremkommer saaledes:

Administration og faste Lønninger.....	Kr.	2,390
Rengøring, Skorstensfejning, Renovation	-	1,300
Gas og Brændsel	-	300
Avertissementer og Kontorudgifter.....	-	50
Diverse Udgifter......................	-	380
	Kr.	4,420

Ejendommens Inspektørs aarlige Lønning er 1200 Kr. og fri Bolig (800 Kr.), Ejendommens Portners Løn er 840 Kr. samt fri Bolig (400 Kr.), Belysning og Brændsel.

ad N. 5. Beløbet er det samme som ifjor.

Haandværk fremkommet Forslag om Oprettelsen af en teknologisk Læreanstalt.

Man gik herefter til 2det Punkt paa Dagsordenen: 1ste Behandling af Budgettet for 1901—02. Ordet blev givet til

Bestyrelsens Formand, der gennemgik Budgettets forskellige Konti. Ved Omtalen af Kontingentkontoen meddelte han, at man for Fremtiden vilde betragte ny indtrædende Medlemmer, boende indenfor en Radius, draget over Klampenborg, Lyngby, Glostrup som indenbys med Hensyn til Betaling af Medlemsbidrag.

Rostrup vilde gøre nogle Bemærkninger fra et Haandværkerstandpunkt. Ud herfra saa han med Glæde paa det foreliggende Budget og paa Foreningens Virksomhed i de senere Aar, der paa de forskellige Omraader var til stor Nytte for Haandværket. Men netop paa Grund heraf vilde det næppe undre, at en Udtalelse af Formanden paa Generalforsamlingen havde vakt Sensation. Taleren sigtede til Udtalelsen om Foreningen af Bryggerierne Gamle og Ny Carlsberg, der lød saaledes: »Fra Industriforeningens Side er der Anledning til at hilse denne Sammenslutning med Sympathi ud fra den Betragtning, at Fremtiden tilhører de koncentrerede Bedrifter og den organiserede Produktion.« Hvis dette virkelig skulde være et Udtryk for Industriforeningens Meninger, vilde han spørge, hvorledes dette kunde staa i Samklang med Foreningens Virksomhed.

Bestyrelsens Formand vilde bringe Rostrup en Tak, fordi han bragte denne Sag paa Bane. Taleren havde udtalt sig om koncentrerede Bedrifter, og han stod ved denne Udtalelse. Bevægelsen i Storindustrien, og det var paa denne og den historiske Udvikling, han havde tænkt, gik i Retning af Koncentration. Hvis dansk Industri ønsker at følge med og staa sig i Konkurrencen med Udlandets, maa den slaa ind paa denne Vej. Det er sikkert heller ikke Rostrups Mening at ville udtale sig herimod. Det Rostrup sporger om: Er der Fare for, at de smaa Bedrifter gaa til Grunde, og er der ikke Grund til at støtte dem. Hertil vilde Taleren sige jo og fremhæve, at det jo netop ogsaa var det, Foreningen gjorde, og til denne Gerning vilde han fremdeles yde sin Bistand.

Rostrup. Man havde indenfor Haandværket frygtet for, at Foreningens Formand havde ønsket Storindustriens Fremme paa Haandværkets Bekostning, men det glædede ham nu at høre, at det ikke var saa, og at Braadden ved Formandens Udtalelser derved var taget noget af.

Kayser. Skulde man sætte et Motto over dette Budget, vilde det blive: Beløbet er det samme som ifjor. Der var liden Forskel at spore og liden Forandring i Foreningens Virksomhed. Uagtet Taleren ikke kunde slutte sig helt til de Udtalelser, Formanden fremkom med paa Generalforsamlingen, troede han dog, de var til Gavn for Foreningen, fordi de viste deres Betydning ud ad til. De Mænd, der for Tiden staar i Spidsen for Foreningen ere da sikkert ogsaa dem, der under de nuværende Forhold bedst vil kunne bevare Prestigen. Taleren omtalte derefter nærmere Budgettet og nogle af dettes Poster.

Efter at endnu nogle Talere havde haft Ordet for at rette Spørgsmaal til Bestyrelsen, sluttedes Forhandlingerne om Budgettet. Ændringsforslag indkaldtes til den 28. Oktober.

Derefter foretoges Punkt 3 paa Dagsordenen: Valg af to Revisorer.

Ved den skriftlige Afstemning genvalgtes d'Herrer Direktør A. Normann og Vexellerer Ad. I. Levin.

Man gik derefter til Dagsordenens

Punkt 4: Forslag om Optagelse af en ny 2den Prioritet paa 600.000 Kr.

Bestyrelsens Formand gjorde nærmere Rede for Forslaget.

Formanden anbefalede Forslaget.

Efter nogle Bemærkninger af Gram, Cortsen, Westengaard og Boas gik Forslaget til 2den Behandling, hvorefter Mødet hævedes.

Torsdagen den 31te Oktober 1901 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Boas, Goldschmidt, Gram, Messerschmidt, Møller, Nielsen, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Stenberg og Westengaard. Af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. 2den Behandling af Budgettet for $^{1901}/_{02}$.
2. 2den Behandling om Optagelse af et nyt Prioritetslaan paa 600,000 Kr. i Foreningens Ejendom.
3. 1ste Behandling af Forslag til Ændringer i Repræsentantskabets Forretningsorden.

Protokollen for forrige Møde oplæstes godkendtes og underskreves.

Derefter foretoges Punkt 1 paa Dagsordenen.

Bestyrelsens Formand anbefalede et Ændringsforslag, hvorved Beløbet ad Konto G. 1 forhøjedes fra 10100 Kr. til 10300 Kr. Desuden henledede Taleren Opmærksomheden paa nogle andre Punkter paa Budgettet.

Formanden satte derefter den stillede Ændring under Afstemning. Den vedtoges enstemmigt. Efter Forslag af Formanden vedtoges herpaa det samlede Budget ligeledes enstemmigt. (aftrykt S. 240—44).

Man gik derefter over til Punkt 2 paa Dagsordenen, der paa Forslag af Bestyrelsens Formand udgik af Dagsordenen.

Derpaa sattes Dagsordenens Punkt 3 under Forhandling. Efter en kort Diskussion indkaldte Formanden Ændringsforslag til Mandagen den 4. November, hvorefter Mødet hævedes.

Lørdagen den 2den November 1901 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Mødet overværedes desuden af Formanden for Repræsentantskabet, Professor C. Nyrop.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gjorde derefter Rede for en fra Udvalget til Omordning af Foreningens Prioritetsforhold indkommen Betænkning, hvori tilraades at gaa ind paa et fra Landmandsbanken fremkommen Tilbud om Ombytning af Foreningens Kassekredit, med en 4 Prioritet i Foreningens Ejendom.

Efter en kort Diskussion vedtoges det at tiltræde dette Forslag og anbefale det til Repræsentantskabet.

Derefter hævedes Mødet.

Mandagen den 4de November 1901. holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare Formanden (Nyrop) samt Boas, Cortsen, Goldschmidt, Hertz, Kayser, Larsen, Messerschmidt, Nielsen, Olsen, Petersen, Rasmussen, Riise, Rostrup, Steenberg og Westengaard. Af Bestyrelsen Formanden (Bing) samt Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Mødet foretoges for lukkede Døre.

Dagsorden:

1. 2den Behandling af Forslaget til en Omordning af Foreningens Prioritetsforhold.
2. 2den Behandling af Forslag til Ændringer i Repræsentantskabets Forretningsorden.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves. Derefter foretoges Dagsordenens Punkt 1.

Bestyrelsens Formand oplæste i Tilslutning til sine Udtalelser paa sidste Møde et fra Landmandsbanken i Skrivelse

af $^{31}/_{10}$ fremsat Tilbud, gaaende ud paa, at der til Afvikling af Foreningens Kassekredit ydedes den et nyt 4 Prioritetslaan paa 270 à 280.000 Kr. til $4^1/_2$ %. Paa Bestyrelsens Vegne vilde han foreslaa at modtage dette Tilbud, saaledes at man tog et Laan paa 280.000 Kr. i 4 Prioritet.

Efter nogen Diskussion satte Formanden, der sluttede sig til Bestyrelsens Forslag, dette under Afstemning.

Ved Haandsoprækning vedtoges det enstemmigt.

Derefter foretoges Dagsordenens Punkt 2.

Formanden oplyste, at der af Westengaard var stillet Forslag om, at Ordene »Kl. 7« i Forretningsordenens § 1, 2 L. rettedes til »Kl. $7^1/_2$ og at Rasmussen havde stillet et Underændringsforslag til § 2, 3. L. f. n., gaaende ud paa, at Ordene »saavidt muligt straks« forandredes til »senest Dagen før Mødet«.

Efterat Westengaard og Rasmussen havde anbefalet deres Forslag meddelte

Formanden, at han først vilde stille det af ham fremsatte Ændringsforslag, som det videst gaaende, under Afstemning.

Da denne derpaa foretoges, vedtoges Formandens Forslag til Ændring med 13 Stemmer. Westengaards Forslag var dermed bortfaldet.

Formanden stillede derefter Rasmussens Underændring under Afstemning; den vedtoges med 8 Stemmer. Derpaa vedtoges enstemmigt det herved forandrede Ændringsforslag til § 2 første Stykke, ligesom Ændringsforslaget til § 2 andet Stykke.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdagen den 7. November 1901.

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare Formanden (Bing), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Stephensen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Derefter foretoges Dagsordenens Punkt 2. Ordning af Foreningens Prioritetsforhold.

Formanden meddelte, at han umiddelbart efter Repræsentantskabsmødet den 4. November havde henvendt sig til Landmandsbankens Direktør, Etatsraad Glückstadt, med Underretning om, at Foreningen modtog Bankens Tilbud om et nyt 4 Prioritetslaan.

Efter at et Spørgsmaal vedrørende en Prisopgave, som Industriudvalget ønskede at udsætte, var bleven behandlet, hævedes Mødet.

Mindre Meddelelser.

Magnesit til Fedtspaltning. I Stearinfabrikationen har i de sidste Aar Autoclavemethoden afgjort vundet Forspring for Svovlsyremethoden, der tidligere syntes at skulle fortrænge alle andre Fedtspaltningsmethoder. Fedtspaltning med concentreret Svovlsyre bliver nu til Dags kun anvendt, hvor man bruger meget smudsige Fedtsorter. Overalt hvor det drejer sig om renere Fedtsorter, foretrækkes nu Spaltning i Kobberautoclaver under Højtryk med Tilsætning af Kalk og Magnesia.

Saalænge man kun arbejdede med Kalk i Autoclaver, havde de 2 % Kalk, der ved den senere Syrning i blybeklædte Trækar formerede sig til 6 % Gips (ca. $SO_4 + 2 H_2O$) mange Ubehageligheder (Forklistring og Tilstopning af Rør) samt Tab af Fedt til Følge. Optagelse af Magnesia ved Autoclavemethoden var derfor et afgjort Fremskridt.

I første Linie forslaar ved 9—10 Atmosfærers Tryk selv 1 Kg. Magnesia til 100 ℔ Fedt, der skal spaltes; ved lavere Tryk bruger man vel mere Magnesia f. Ex. ved $4^1/_2$ Atm. Tryk 2 Kg. Magnesium men alt i alt mindre end af Kalk.

Langt vigtigere er det, at der ved den senere Syrning af Magnesiumsæben i Blykarrene ikke opstaar store Gipsmasser, men opløselig Magnesiasulfat, hvis lette Adskillelse fra Fedtsyrerne og Fratapning i Kanaler intet hindrer.

En anerkendt god Magnesit-Sort er Euboamagnesit, der aflades i Skibsladninger til Rotterdam og Antwerpen, som en højprocentisk Raamagnesit, hvor den bliver brændt, pulveriseret og, fyldt i Sække eller papirbeklædte Exportfade, bragt i Handelen.

Analysen af brændt Euboamagnesit stiller sig saaledes:

Kulsyre	$2._4$ %
Vand	$1._{34}$ -
Sand	$0._8$ -
Jærntveilte og Lerjord	$0._4$ -
Magnesia	$95._{01}$ -

Autoclavemethoden med Magnesia har overfor Svovlsyremethoden den Fordel, at den i mange Tilfælde overflødiggør Destillationen af Fedtsyrerne fuldstændig, særlig leverer Arbejdet med ren Magnesia meget lyse Fedtsyrer, en meget hvid Stearin og en meget ren Glycerin-Underlud.
(Chemische Revue).

Telegrafering uden Traad. Det er snart Aar siden, at den unge Italiener Marconi satte Verden i Forbavselse med sin traadløse Telegrafering — traadløs for saa vidt som de Steder, hvorimellem Telegraferingen foregaar, ikke ere kabelforbundne — kun Luften er det Medium, hvorigennem de elektriske Impulser forplante sig, udsendte fra en langs en høj Mast udspændt Fangtraad.

Ved Hjælp af sine Apparater meldte saaledes Opfinderen for et Par Aar siden fra en Atlanterhavsdamper sin Ankomst til Europa til en Station for traadløs Telegrafering, anlagt paa den yderste Spids af Cornwall, skønt Skibet var flere Mil borte og i tæt Taage.

I de forløbne Aar har der været arbejdet meget paa at forbedre Opfindelsen, saaledes at Rækkevidden forøgedes, og Virkningen forstærkedes og gjorde det muligt, at Stationerne arbejdede uafhængigt af hinanden.

Fra Øen Wigth telegraferedes der paa Kryds til den engelske Kyst uden Forstyrrelser, men Forbedringerne medførte stadig større Apparater og komplicerede Indretninger.

En anden Vej har et københavnsk Firma (Fred. E. Sørensen, St. Kongensgade) slaaet ind paa. — Resignerende noget paa ovennævnte Punkter har man der experimenteret med det Formaal for Øje at fremstille et Apparat billigt og let haandterligt f. Ex. tjenligt til at sætte forbisejlende Skibe eller Stations- og Fyrskibe i Forbindelse med Kyststationer.

Apparatet er let haandterligt og tillige uden den hos Marconi anvendte Transformator.

Telegraferingen foregaar let og sikkert paa Afstande som Kronborg—Rungsted.

Sølyst. Blandt de Haandværkere, der have deltaget i Udførelsen af de i September-Hæftet omtalte Tegner-Interiører paa Sølyst, maa ogsaa nævnes Malermester M. C. Øjgaard, der bl. a. har udført Vægmalingen i Vestibulen.

Præmieopgave. Opmærksomheden henledes paa omstaaende Bekendtgørelse, hvorefter et større Antal gensidige, indenlandske Brandforsikkringsselskaber have udlovet 3 Belønninger af henholdsvis 500, 300 og 200 Kr. for de 3 bedst konstruerede Lamper til Anbringelse i Staldlygter.

Aluminiumproduktionen udgjorde i Aaret 1889 kun 102 Tons. Allerede i det følgende Aar var Mængden næsten fordoblet, idet den samlede Produktion beløb sig til 192 Tons. Det gaar nu fremad med rivende Fart; 1893 naaedes hen imod 900 Tons, 1896 over 2000 T., 1898 omtrent 7000 T., 1899 c. 9000 T. og i Aaret 1900 hen imod 12000 Tons.

»Made in Germany«. Som bekendt skulle alle fremmede Industriprodukter, som indføres til England, være mærkede med Navnet paa det Land, hvor de ere tilvirkede. Under den forbitrede Kamp mellem engelske og tyske Fabrikprodukter blev da i lang Tid Betegnelsen »Made in Germany« ensbetydende med et Haans-Udtryk; det betragtedes som en given Sag, at tyske Varer maatte være slette. At dette sidste ikke altid holder Stik nuomstunder, have Englænderne faaet rig Lejlighed til at erfare; i mange Brancher foretrækkes nu de tyske Varer for de engelske, fordi de til billigere Priser ere mindst lige saa gode. Betegnende for den forandrede Stemning hos Publikum er en Historie, der fortælles i et østerrigsk Industri-Tidsskrift (Ackermanns Gew.-Zeit.). Det paastaas, at engelske Firmaer i stort Omfang anbringer Mærket »Made in Germany« paa deres egne Frembringelser, fordi dette antages at gøre dem mere sælgelige. Saaledes siges et stort engelsk Firma at have udstillet et helt Lager af Dekorationsgenstande og Glasartikler med den falske Betegnelse »M. i G.«

Bygning af Jernbanemateriel i Nordamerika. I de forenede Stater byggedes i Aaret 1900 i alt 3153 Lokomotiver og 124,000 Jernbanevogne. Af de 113,000 Godsvogne vare 14,500 byggede helt af Staal (i 1899 var Antallet af nybyggede Staalvogne 10,500, Aaret i Forvejen kun 2700).



Den Ipsenske Terrakottafabrik: Krukker.

Fra Kunstindustrimuseet.

Som i sin Tid, da Tingene til Verdensudstillingen i Paris udstilledes i Museet, saaledes kunde ogsaa Kunstindustrimuseet paa sin sidste Udstilling af moderne dansk Kunsthaandværk byde paa en Première: den anseelige Samling Metalarbejder fra Mogens Ballins Værksted. Nogen velberegnet Overraskelse i Lighed med den, som Bing & Grøndahl under Willumsens kunstneriske Førerskab den Gang beredte, kunde disse Ting dog ikke blive, eftersom Tidsskriftet »Kunst« allerede for længere Tid siden har faaet Lov at omtale og afbilde en Række af Værkstedets tidligste Produkter. Men det var første Gang, at Værkstedet viste det store Publikum Tingene in natura, og det blev dem, der især gav Museets Udstilling den fornødne Aktualitetens Interesse.

Arbejderne fra Ballins Værksted er, som nævnt, udførte i Metal: i Sølv, i Messing, i Kobber og fremfor alt i Tin, dette skikkelige, billige og dog saa pyntelige Tin, som Kunsthaandværket i lange Tider syntes at have glemt, men som det nu atter har taget frem og med Held har kunstnerisk udnyttet. Og disse forskellige Metaller er saa enten drevne, støbte eller ciselerede — langtfra med noget Mesterskab, men til Gengæld med den slidagtige Omhu og ærlige Kæmpen med Vanskelighederne, der røber Begynderen, og som nemt skaffer Tilgivelse for Skavankerne.

Det var da heller ikke ved deres Teknik, men ved deres kunstneriske Form, at Arbejderne fra Ballins Værksted interesserede.

Fraregnet et Par Genstande, der skyldtes Maleren Gudmund Hentze, var samtlige udstillede Arbejder tegnede af Værkstedets Ejer, Maleren Mogens Ballin, og hans kunstneriske Kompagnon, Billedhugger Siegfried Wagner. Men skønt det saaledes var to Kunstnere, der maa dele Ansvaret og Æren for Tingene, vilde det for et almindeligt Menneske være et vanskeligt Hverv at skulle skille disse efter deres Ophavsmand. Paa Udstillingen, hvor

ved hver Ting en Etikette angav Kunstneren, var det jo nemt nok; men uden denne Vejledning skulde man ellers let risikere



Ballins Værksted:
Vase af Tin, tegnet af Siegfried Wagner.

at gætte galt. Til den Grad ejede alle Tingene, deres Forskelligartethed i Form og Udsmykning, i Materiale og Anvendelse tiltrods, et Fællespræg. Dette lader sig forklare paa to Maader: enten ved, at de to Kunstnere som saadanne er beslægtede Individualiteter, eller ved, at den ene af de to er den stærkeste, er den, der paatrykker Genstandene sit Præg. Man gør næppe Ballin nogen Uret ved at tro, at det sidste er det rigtigste og tillægge Wagner den afgørende Indflydelse i dette Makkerskab. Men dennes Indflydelse er paa den anden Side kun en andenhaands, forsaavidt som Wagner selv er paavirket af en tredje, langt større og betydeligere Kunstner: Willumsen. Hans Indflydelse — undertiden tilsat med Bindesbøllske Reminiscentser — sporedes overalt, og meget mer end den lille Tinvase, der bar hans Navn og var gjort efter hans Tegning, bragte hans Navn i Minde.

Fra hin ovennævnte Udstilling i Kunstindustrimuseet, paa hvilken de Willumsenske Porcelæner fra Bing & Grøndahls Fabrik bragtes frem, vil man huske Wagner som den talentfuldeste og lydigste af Willumsens Elever paa Fabriken, den, der næsten til Overdrivelse bedst efterlignede Mesterens Manér. Meget af det, vi den Gang sagde om Porcelænet, gælder derfor om Arbejderne fra Ballins Værksted. Man møder ogsaa her meget tidt den samme, næsten trykkende Alvor, den samme lidt søgte Højtidelighed, den samme Trang til at føre selv den mindste Ting ud i det monumentale. Der er da selvfølgelig ogsaa her et stærkt aristokratisk Præg over Tingene; men medens Porcelænerne ogsaa i den Henseende var eksklusive, at de ikkun var beregnede til Luksus og for et velbeslaaet Luksuspublikum, er Arbejderne fra Ballins Værksted med Hensyn til deres Anvendelse i højeste Grad demokratiske. Der var ikke et Stykke blandt de udstillede



Ballins Værksted:
Indsamlingsbøsse af Tin, tegnet af Siegfried Wagner.

Genstande, der ikke skulde og kunde gøre sin Nytte i det daglige Liv, ikke ét, som ikke efterkom det gamle Ord om paa en

Gang »at gavne og fornøje«, dette Ord, der burde være det gode, demokratiske Kunsthaandværks Device. Man maa beundre den Energi, med hvilken de to Kunstnere har taget sig af alle de mange forskellige Metalgenstande, vi anvende i det daglige Liv. Der var Lamper til Petroleum og til elektrisk Lys, Lysestager og Lysekroner, Blækhuse og Papirknive, Kander til Dit og Dat, Skaale til Frugt, til Blomster, til Visitkort; der var Thekopper og Thekander, Rammer til Spejle, Rammer til Fotografier, Tinfade og Tintallerkener, Saltkar og Peberbøsser; der var Stokkeknapper for Herrer og Paraplyhaandtag for Damer, Sølvspænder til Bælter, Sølvspænder til Sko, Broscher, Kamme, Ærmeknapper, Kjoleknapper og anden Kvindepynt; der var en »Jahrzeitslampe« for Jøder, en Alterkande for Katholiker, en Døbefont for



Ballins Værksted:
Lampe af Tin, tegnet af Siegfried Wagner.

Protestanter; der var kort sagt alle de Metalgenstande, vi Mennesker benytter fra Vuggen til Graven, og det skyldtes sikkert kun Værkstedets korte Virketid, at ikke ogsaa vor Ligkiste (i Zink, tegnet af Wagner) var kommen med.



Ballins Værksted:
Daabskande med Fad af Tin, tegnet af Mogens Ballin.

At give nogen nærmere Beskrivelse af Tingene attraar vi ikke; dertil var deres Forskelligartethed i Form og Dekoration altfor stor; men vi nøjes med efter vor Sædvane at henvise til de vedføjede Afbildninger, der godt repræsenterer den Ballin-Wagnerske Stils forskellige Afskygninger. Den store Tinvase, Fattigbøssen og den elektriske Lampe, alle Arbejder af Wagner, er gode Eksempler paa den monumentale Hojtidelighed. De to forste kan synes formede efter et Gravmonument, og Lampens Fod ligner, som Emil Hannover træffende og morsomt har sagt i Illustreret Tidende, Foden til den hellige Gral. Den afbildede Daabskande med tilhørende Fad er for Fadets Vedkommende typisk for en Række Arbejder, i hvilke den arkitektoniske Strænghed mildnes ved en ornamental, lidt japansk, Naturalisme; Spejlet repræsenterer en Gruppe Ting, hvor Paavirkningen fra Bindesbøll er umiskendelig, og sluttelig tilhører de her afbildede Spænder og Kammen den mest indsmigrende Afdeling i Værkstedets Udstilling: Smykkerne, som baade Wagner og Ballin have dyrket med en Iver og en Ridderlighed, der meget ofte har bragt Gratierne tilstede.

Saa aabenbart Willumsens Indflydelse staar ved Magt i Ballins Værksted, saa

aabenbart er den i Aftagende i Bing & Grøndahls Fabrik. I den store Samling Genstande, som Fabriken udstillede i Museet, var der selvfølgelig Ting, der endnu bar Willumsens Præg; men i det store syntes man at have gjort sig fri af den Spændetrøje, i hvilken hans Jærnvilje havde bundet Produktionen og som i sin Tid havde været nødvendig for at opnaa den store Succes. Forhaabentlig vil dog ikke den Løftelse, Willumsens Virksomhed blev for Fabriken, ogsaa blive en Forløftelse.



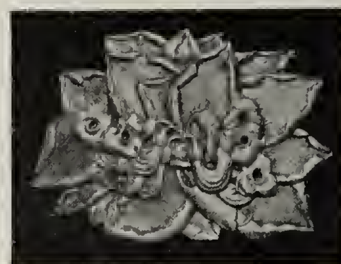
Ballins Værksted:
Spejlramme af Tin, tegnet af Siegfried Wagner.

Den Spagfærdighed, der kendetegner Fabrikens seneste Virksomhed, er ret naturlig kun en Hvilen ud paa de velfortjente Laurbær, før man lægger ud paany. Og det er da kun rimeligt, at man hviler ud paa de smaa Opgaver. Blandt disse var der fuldt op af baade dygtige og smukke Ting. Der var Frk. Plockross' Barnestatuetter, som tidligere have været omtalte her i Tidsskriftet, og der var adskillige nye Forøgelser til Fabrikens velrenomerede Dyrebestand, hvorimellem to Katte af Billedhugger C. Mortensen — en siddende og en, der skyder Ryg —, af hvilke den første var rigtig god og den sidste rigtig slet. Der var smukke, gennembrudte Arbejder af Frø-



Ballins Værksted:
Spænde af Sølv, tegnet af Siegfried Wagner.

kenerne Garde og Hegermann-Lindencrone og en Række smaa Krukker og Vaser, dekorerede — af Fru Hahn-Locher, — med Ornamenter af en dyb sort Emaille og »inkrusterede« med Sølv, en ny Opfindelse af Fabrikens dygtige Tekniker, Hr. Hallin. Meget nydelige og af udmærket dekorativ Virkning var disse Smaakrukker med deres sorte, sølvindfattede Emaillepletter paa den hvide Bund, men deres Dimensioner var altfor smaa til, at man af dem turde danne sig en Mening om denne Fremgangsmaades Anvendelighed paa større Opgaver. En hvid, flaskeformet Vase, der efter Udstillingen er kommen i Museets Besiddelse, og som er dekoreret med grønblaa Vandplante-Blade, der fra et Bælte af brun Jærnoksyd strækker sig ud over den hvide Grund — et i sin Farve ganske dejligt Stykke Keramik — aabenbarer dog de rigeste Muligheder for denne besværlige og kostbare Teknik, der allerede staar højt i Anseelse hos udenlandske Samlere og følgelig betales derefter.



Ballins Værksted:
Spænde af Sølv, tegnet af Siegfried Wagner.

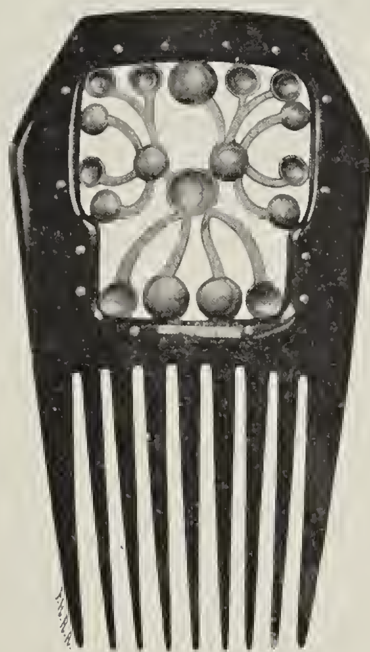
Keramiken var iøvrigt fyldigt repræsenteret paa Museets Udstilling. Der var først Fru Juliette Willumsens velkendte



Ballins Værksted:
tredelt Spænde af Sølv, tegnet af Mogens Ballin.

Statuette af de tre Danserinder — et keramisk Sidestykke til Lehmanns bekendte yndefulde Tegning af de tre Søstre Price. Sidste Gang man saa denne Gruppe var paa den frie Udstilling. Den var da af Gibs og henregnedes følgelig til Billedhuggerkunsten. Nu var den for Kunstnerinden brændt i Porcelæn hos Bing & Grøndahl og henregnedes ergo til Kunstindustrien. Distinguendum est. Endvidere var der Tingene fra Joachim Petersen og Georg Jensen. De to ufortrødent eksperimenterende Keramikere var denne Gang mødt frem med en Række Krukker og Skaale, der ganske vist paa Afstand lignede en Samling glemte Farvepotter, men hvis orangegule og mønjerøde Glasurer sikkert er et Fund, som ikke enhver Keramiker gør dem efter. Skade blot, at de to Kunstnere former deres Ting af saa svagt et Materiale, at disse kun tør behandles med Varsomhed. Saa var der anderledes godt Kram i de Krukker, som den Ipsenske Terracottafabrik havde udstillet; det formelig sang, naar man slog paa dem. Der tilkommer iøvrigt ogsaa her Joachim Petersen et vist Ansvar, forsaavidt som det er ham, der, medens han var knyttet til den Ipsenske Fabrik, har inaugureret disse Glasurer, som Fabriken saa senere paa egen Haand har eksperimenteret videre med og anvendt paa nye Former, til hvilke bl. a. den unge Billedhugger Charles Bøgh har givet Ideen. Trods deres noget tørre Lød og i Længden og Mængden ensformige brunrøde, gule og grønne Farver, kræver dog disse Glasurer ubetinget Respekt og vidner paa bedste Maade om den Energi, med hvilken den gamle Fabrik kæmper sig frem ad ny Veje. Endvidere kunde Udstillingen vise to nye Mænd paa Keramikens Omraade: Arkitekt Martin Mortensen og Kunstmaler Karl Schrøder. Den første havde i en Række Krukker sat sig det beskedne Maal at fremstille en Glasur, der lignede Overfladen paa en velpudset Kakkelovn, hvad der ogsaa tildels var lykkedes; Kunstmaler Schrøder derimod havde aabenbart ingen Ærgerrighed i Retning af sjældne Glasurer, men nøjedes med at udsmykke sine Krukker og Fade i en artistisk Pottemagerstil, der undertiden, som i Lysekronen, gav smukke Resultater.

Saa var der sluttelig Bindesbøll. Men de af ham udstillede Krukker og Fade var denne Gang saa lidet betydende, at vi hellere dvæler ved andre Sider af hans kunstindustrielle Virksomhed. Hvor mangesidig denne er, fik man atter at vide ved denne Udstilling. Foruden de keramiske Arbej-



Ballins Værksted:
Kam, tegnet af Mogens Ballin.

der, som Bindesbøll egenhændig dekorerer, havde han givet Tegning til forskellige Sølvgenstande, til Sølvsmykker, til Lyse-

stager og Lampefødder af Messing, til Møbler, til Bogbind og til Tapetpapirer. Der er den ejendommelige Egenskab ved Bindesbølls Stil, at den paa den mest overraskende Maade synes at passe til alt. Vi vidste jo forlængst, at den egnede sig for Leret, saa lærte vi af Sølvtingene fra Michelsen, at den var som skabt for Sølvet, og nu lærer vi sluttelig af de Stager og Fodstykkêr til elektriske Lamper, som den unge Kleis har modelleret efter Bindesbølls Tegning, at Malm og Messing er dens rette dog være, om vi helt kunde blive fri for dem. Man har jo Foranstaltninger mod Indførelse af fremmede Sygdomme og strænge Love mod Udbredelse af Smitte. Om man blot havde en Lov, der satte Straf for Indførelsen og Udbredelsen af den Smagløshedens Smitsot, der huserer herhjemme, da vilde man vel kunne komme de værste af dens Importører tillivs.

I Hofjuveler Michelsens Udstilling fandtes en syv-otte Arbejder af Bindesbøll: Kummer, Skaale, Bægre og Daaser, et sid-



Bing & Grondahl: Vaser med sort Emaille.

Element. Hvor fortræffelig en Idé forøvrigt af Bindesbøll at tage sig af de elektriske Bordlamper. Saa underligt det end lyder i disse Elektricitetens Tider: at opdrive her i Byen en blot nogenlunde taalelig Lampe til elektrisk Lys er næsten en Umulighed. Og sker saa det umulige, at man — i dyre Domme — erhverver sig et saadant taaleligt Eksemplar, saa har man forinden maattet søge sig frem gennem de mest udsøgte Smagløsheder. Det er vel en Trøst, at de fleste af disse importeres fra vor store og altid opfindsomme Nabo mod Syd, men en større Trøst vilde det ste sparsomt Efterslet fra den store Høst ifjor. Der var imellem disse udmærket smukke Ting, som det her afbildede Bæger og den lille Thedaase. Ogsaa af Slott-Møller fandtes et Par Ting: det velkendte Smykkeskrin med de nydelige, forgyldte Beslag paa det gule Træ, samt det næsten for velkendte Væguhr med Aarstiderne. I det Hele var Michelsens Udstilling, saa lille den end var, en Ære for Firmaet; selv Billedhugger Henriksen, for hvis trivielle Bægre med naturalistiske Blomster-Reliefer man sjælden slipper, havde denne Gang oppet sig med to lige smukke og



Karl Schroder: Krukker.

dygtige Ting: en Skaal og et stort Østersfad, dekoreret med Tangplanter i drevet Arbejde.

Ogsaa af Professor Hans Tegner fandtes et Par mindre, elegante, Sølvarbejder: en Formandsklokke for Dansk Mester- og Arbejdsgiverforening (udført af Dragsted) samt en Psalmebog i brunt Skind med Sølvbeslag (udført af samme).

Lille, men god, var ogsaa Dobercks Udstilling. Vi afbilder her et af de smukkeste Stykker, et Muranker med Fyrrekoglemotiv, udført i Smedejærn. Et særdeles respektabelt Arbejde var et Par Kaminbukke med tilhørende Kaminforsats, ligeledes udførte i Smedejærn. Blot var det benyttede Tulipanmotiv lidt for naturalistisk; men denne Lyst til naturalistiske Blomster er jo denne »Kleinkunsts« gamle Skødesynd, som man næppe med det første vil faa udryddet. Smuk i sine simple Linier og i sin Farve var ogsaa en Bordlampe til Petroleum, hvortil Fru Olga Wagner havde gjort Tegningen; paa en meget heldig Maade harmonerede her den opalgraa Glasskærm med den oxyderede Beholder og det blaalige Smedejærn. Overhovedet viste Dobercks Udstilling de bedste Hensigter for at finde nye Former for den hæderværdige Smedejærns Teknik. At Firmaet i sin Griben efter det ny ogsaa kan gribe fejlt, er menneskeligt. Men at



Bindesbøll: Lampefodder, modellerede af Kleis.



A. Michelsen: Bæger og Thedaase i Sølv, tegnede af Bindesbøll.

gribe saa fejlt som at smede Sindings Faunhoved i Jærn, det synes næsten umenneskeligt.

Hvad der foruden Ballins, Michelsens og Dobercks Arbejder fandtes paa Udstillingen af Metalgenstande, var ikke stort. Aage Nielsen mødte med en udmærket Prøve paa sin Specialitet: Lysekroner af Messing. Den unge Erik Magnussen havde faaet Lov at udstille nogle af sine spæde Forsøg i den dekorative Kunst, et Par Sølvspænder og et Lommespejl af Sølv; den unge Billedhugger Charles Bøgh havde indsendt en Lysestage af Messing, og Maler Ernst Køie udstillede nogle stiliserede Blomster-Paneauer udførte i Emaille paa Jærn, en Teknik, som vistnok for første Gang er kunstnerisk udnyttet herhjemme. Denne Dekorationsmaade tænkes fornem-

melig anvendt paa Kakkelovne; om disse just bliver skønnere derved, fremgik ikke af de udstillede Prøver.



A. Doberck: Muranker af Smedejern.

Af Møbelkunst kunde Udstillingen paa Grund af de knebne Pladsforhold kun vise et sparsomt Udvalg. Bindesbøll udstillede et Spisestue-Møblement i Egetræ, udført af Severin & Andr. Jensen, der efter samme Kunstners Tegning ogsaa havde udført et mindre Buffetskab i Mahogni med Indlægninger i gult Træ. Det sidste Møbel var absolut det bedste. Firmaet J. P. Mørck udstillede to Møbler i en noget upersonlig, men meget soigneret Empire-Stil; de var begge tegnede af Firmaets yngste Indehaver, Hr. Axel Mørck. En i sin Form meget enkel Boghylde, beregnet til Meyers Konversationsleksikon, var tegnet af H. Slott-Møller og udført af Otto Meyer. Sluttelig var Aktieselskabet Rolund repræsenteret med et Par Møbler, af hvilke navnlig et lille Salonskab med Glasdøre syntes inficeret af den Smagssygdom, der i det moderne Germanien har fremkaldt saa mange Misdannelser indenfor Kunsthaandværket. Et Egetræs-Skab med drevne Beslag i Form af Vindruer viste dog, at det Rolundske Værksteds Produktion ikke som Helhed var stærkt angreben, saa at det forhaabentligt ved nogle Skefulde velment Kritik kan faa Sundheden tilbage.

Ogsaa et Par Musikinstrumenter fandtes paa Udstillingen: et Fortepiano i Empirestil, tegnet af Arne-Petersen og udført af Felumb, samt en nydelig Luth, udført af Instrumentmager Stockholm.

Papirkunsten var repræsenteret ved en Samling Tapetpapirer, fremstillede af Krügers Tapetfabrik og tegnede af danske Kunstnere som Kongstad, Bindesbøll, Bertha Dorph, Karl Schou o. a. Der var flere nette Mønstre, men i Almindelighed var disse Papirer lidt for ubetydelige i deres Ornamentik og for lidet kræsne i deres Farver. Men som en Begyndelse til



Aage Nielsen: Lysekrone af Messing.

noget bedre maa man modtage dem med Glæde.

Til Papirkunsten kunde man ogsaa henregne flere af Bøgerne, forsaavidt de var prydede med haandgjorte Forsatspapirer. Men det forstaar sig, at ved Bøgerne var det fornemlig Indbindingerne, det kom an paa. Man havde atter her Lejlighed til at konstatere, at Anker Kyster ingenlunde var sine Kolleger — Flyge, Imm. Petersen og Baden — underlegen i Tekniken, men at han var dem betydeligt overlegen formedelst sin kvikke Ævne til med smaa Midler at give sine Indbindinger et stilfuldt Udseende.

Slutteligt manglede heller ikke kvindelige Arbejder paa Udstillingen. Frk. Ingerslev havde udstillet et pynteligt, udskaaret Skrin med Metalbeslag, og Museet havde med en vidt dreven Imødekommenhed tilladt flere Damer at udstille deres Forsøg i Vævekunsten.

C. B.

Ozon'ets Anvendelse til Rensning af Vandværksvand.

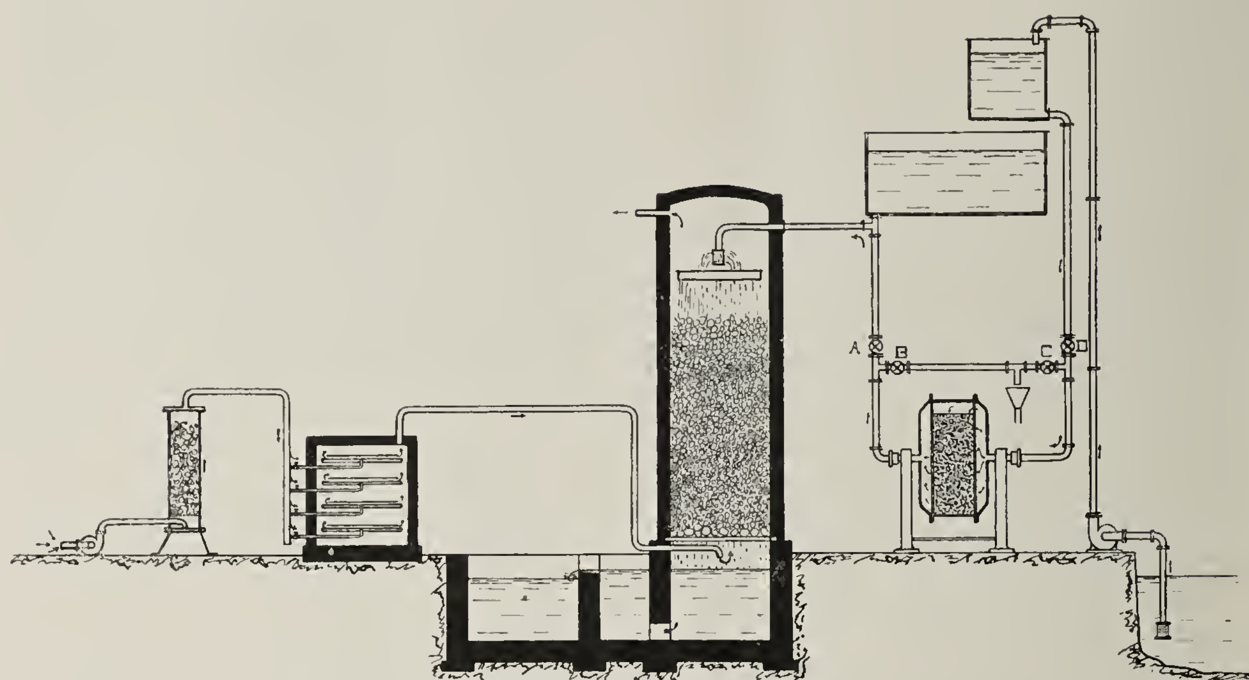
I en Artikel i Industriforeningens Tidsskrift for flere Aar tilbage*) blev Læserne gjort bekjendt med Ozon'et og enkelte af dets Anvendelser. Som det vil erindres, fremstilles Ozon af Atmosfærens Ilt ved langsom Udladning af Elektricitet, bedst under samtidig Afkøling af Luften. Det besidder Iltens Egenskaber i betydelig forstærket Grad, angriber saaledes enkelte organiske Stoffer, paa en Maade forbrændende dem til Kulsyre og Vand, men uden som Ilten at behøve den fra vore Fyrsteder kendte høje Temperatur.

Halvt spøgefuldt nævner Forfatteren til ovenomtalte Artikel ved Siden af Experimenterne med Ozon som Blegemiddel, at det ogsaa paa Grund af sin bakteriedræbende Evne kunde tænkes anvendt som Steriliseringsmiddel ɔ: til at dræbe Bakterier i hygiejnisk Øjemed. Nu beretter »Illustrierte Zeitung« for 26 September d. A. om nogle højst interessante Forsøg paa med Ozon at udføre den vigtige Fjærnelse af Bakterier i Drikkevand. Det er Firmaet Siemens & Halske i Berlin, som har foretaget Forsøgene paa et eget nyanlagt Vandværk ved Spree. Omstaaende Figur viser skematisk Fremgangsmaaden ved dette.

Det urene, stærkt bakteriefyldte Spreevand pumpes op i en Beholder, hvorfra det flyder igennem et lille »Hurtigfilter«, som tilbageholder alle Urenheder, kun ikke de mikroskopiske Bakterier. Herfra gaar Vandet til Ozontaarnet, som er fyldt med Sten af Størrelse som en knyttet Haand. Fordelt fra en Bruse foroven risler det ned over Stenene, mødende Ozonluften, der føres ind forneden i Taarnet. Ozon'et optages nu i Vandet, hvis Bakterier det »forbrænder«, dog selvfølgelig uden Ildfænomener, og Vandet forlader Taarnet bakteriefrit, kun indeholdende Kulsyre (fra Bakterieforbrændingen) og Ozon, hvilket sidste snart gaar over til almindelig Ilt.

Hidtil har man i Vandværker brugt store Sandfiltre til at tilbageholde Bakterierne. Fordelen ved Ozonfremgangsmaaden skulde da være den, at man kunde undvære disse Filtre, ligesom Processen i det hele kunde foregaa raskere. Det maa ligeledes betragtes som en Fordel ved den nævnte Fremgangsmaade, at det Jærn, Vandet maatte indeholde, ved samme Proces udskilles som Tveilte (Rust), saaledes at den ellers i Vandværker anvendte Luftning af Vandet bliver overflødig. Foreløbig gør tyske Vandteknikere sig bekendte med Methoden ved Siemens & Halskes ovennævnte Vandværk.

*) Aarg. 1895, S. 393.



Ozon'et fremstilles paa samme Maade som i det af Werner Siemens i 1857 konstruerede Ozonrør, der ved Hjælp af Elektricitet omdanner atmosfærisk Ilt til Ozon. En Vexelstrommaskine i Forbindelse med en Transformator (9000 Volt) præsterer den nodvendige Elektricitet. Siemens Ozonrør bestaar af to Kobberrør, et snævrere, der er anbragt indeni et videre. Mellem sidstnævntes indvendige og det førstes udvendige Overflade føres en Luftstrøm, der afkøles ved, at det inderste Rør gennemstrømmes af Kølevand. Nævnte Overflader er belagte med Marieglas, og de to Rør holdes ved Vexelstrommaskinen paa Spændingsforskellen 9000 Volt. Den gennemstrommende Lufts Ilt vil under disse Forhold, ved den »stille Udladning« af Elektricitet mellem de to Rør, for en stor Del omdannes til Ozon. Det er denne Luftstrøm, der ledes ind i Ozontaarnet. Der anvendes flere saadanne Rørpar (et Ozonbatteri), da eet ikke vilde forslaa.

G. G.

Papir-Industrien.

Næppe nogen anden Industri er vel saa nöje knyttet til Menneskehedens intellektuelle Udvikling som Papirfabrikationen. I samme Grad som den almindelige Oplysning højnes og udbredes, i samme Grad stiger Papirforbruget. Det er navnlig Aviserne, der i vor Tid lægge Beslag paa umaadelige Masser af Papir. Avisen er en Kulturfornødenhed, og det er ikke helt med Urette at man har benyttet Dagbladenes Antal som Maalestok for eller Illustration til Folkeslagenes forskellige Udviklingstrin i intellektuel Henseende. Der udgives for Øjeblikket i Schweiz én Avis for hver 3800 Indbyggere, i Norge en for hver 5000, i Frankrig en for hver 5700, i Holland en for hver 6300, i Tyskland en for hver 7300, i England en for hver 8600, i Østrig en for hver 9600, i Danmark en for hver 9800, i Sverige en for hver 11,300, i Belgien en for hver 13,800, i Italien en for hver 14,300, i Spanien en for hver 20,600, i Rusland en for hver 133,000 Indbyggere. Saaledes set er det naturligvis en temmelig raa

Maalestok, thi Oplagenes Størrelse spiller selvfølgelig en stor Rolle; men den anførte Talrække er dog ret karakteristisk.

Det er Avisernes Masseforbrug, der har hævet Papirtilvirkningen til det Højdepunkt i teknisk og økonomisk Henseende, hvor den nu befinder sig, og det er dette Forbrugs Stigning ud over alle rimelige Grænser, der nu synes at have ført Papirindustrien ind i en højst ejendommelig Krise, om hvis Udgang der i sagkyndige Kredse er meget delte Meninger. Krisens Aarsag er Raastof-Nød.

Det første Raamateriale for Papir hentedes som bekendt fra forskellige Planter med sejge Fibrer, f. Eks. Bambus, Hamp o. l. Men efter Bogtrykkerkunstens Opfindelse begyndte man som Raastof at anvende Affald af Varer, der vare tilvirkede af Plantefibrer, navnlig Klude af Linned og Bomuldstøj. I Længden kunde det stigende Forbrug af Papir dog ikke tilfredsstilles ved disse Raastoffer. Det er bekendt, hvorledes Regeringerne allerede i forrige Aarhundrede traf forskellige Forholdsregler for at forebygge, at det kostbare Kludeaffald ødelagdes uden at komme Papirtilvirkningen til Gode. Udførsel af Klude blev, baade her i Landet og andensteds, forbudt. Nogle Steder, saaledes i Sverige, gjordes Omsorgen for Kludenes Bevaring ligefrem til en Nationalpligt. En svensk Forordning af 1738 paabød, at i enhver Husstand skulde en Tjenestepige have den særlige Opgave at samle Klude, og var hun i saa Henseende forsømmelig, skulde Husbonden afkorte hendes Løn med 2 Daler Sølv aarlig. Det var dog Husbonden, der til syvende og sidst bar Ansvaret, og den Husbond, som ikke ved tilbørlig Kvittering fra Stedets legitimerede Kludesamler kunde bevise at have afleveret Klude til ham i Aarets Løb, skulde bøde 4 Daler.

Udførselsforbudet for Klude holdt sig langt op i Tiden, i Danmark til 1842, og det hævedes kun for at erstattes med en Udførselstold, der i Virkeligheden gjorde samme Tjeneste som det tidligere Forbud.

Det fremgaar heraf, at Papirtilvirkningen ogsaa i Fortiden har været i Raastof-Nød, og det endda i ganske anderledes absolut Forstand end nutildags.

Nød lærer nøgen Kvinde at spinde. Der maatte skaffes nye Raastoffer. — Allerede fra Midten af det 18de Aarhundrede begyndte man da ogsaa at søge efter et Surrogat for Klude. Først greb man til Halm og Espartogræs, idet de tidligst fremkomne Anvisninger paa Anvendelse af Træstof til Papirmateriale ikke vandt Tilslutning. Det første Forsøg herom fremkom allerede i 1752 fra en Superintendent Schäffer i Regensburg, som mente, at man kunde tilvirke Papir af knust Savsmuld. Senere, i 1801, fik Mathias Koops i England et Patent, hvori det hedder, at man kan faa et godt Raastof ved at koge visse, ikke meget harpiksholdige Træarter i en Opløsning af Soda og Kalk. Ingen af disse Forslag, som iøvrigt i det væsentlige vare byggede paa de samme Principper som den nuværende Træmasse- og Natroncellulose-Tilvirkning, fik dog straks nogen praktisk Betydning, navnlig fordi Koops snart efter i højere Grad synes at have henvendt sin Opmærksomhed paa Halmen som Papir-Raastof. Da Problemet atter blev optaget omtrent 50 Aar senere, blev det ikke Koops's men Schäffers Idé, som først blev gennemført*).

En Sachser ved Navn F. G. Keller gav omtrent 1840 Tanken om Anvendelse af Træ et vigtigt Stød fremad. Det lykkedes ham imidlertid ikke helt at løse Problemet, navnlig af Mangel paa Kapital. Dette skete først, efter at Keller var kommen til at arbejde sammen med den Mand, der almindelig nævnes som Træmassefabrikationens Fader, Heinrich Völter fra Württemberg, som 1846 i flere tyske Stater fik Patent paa et af ham selv konstrueret Maskineri for sleben Træmasse. Der gik dog endnu et Tiaar, inden dette

*) Til det her og i det følgende givne Omrids af Papirtilvirkningens Historie er bl. a. benyttet Artiklen »Papier« i *Dictionnaire du Commerce, de l'Industrie et de la Banque* samt: Norges officielle Statistik, 3 R. Nr. 258.

var saa vidt forbedret, at Opfindelsen kunde vinde nogen almindeligere Anvendelse, og først i Tredserne kunde Problemet siges at være løst paa en fuldt ud tilfredsstillende Maade, om Maskinerne end ikke paa den Tid havde naaet deres nuværende Fuldkommenhed.

Den ad mekanisk Vej fremstillede Træmasse viste sig imidlertid ikke at være noget Ideal som Raastof for Papir betragtet. Papir af ublandet mekanisk fremstillet Træmasse faar ikke den fornødne Styrke, og selv til ordinært Trykpapir kan Træmassen kun anvendes blandet med et mere bindende Stof (f. Eks. Cellulose), om man end, efterhaanden som Træmassens Kvalitet stadig er bleven forbedret, har kunnet formindske Mængden af de kostbarere Blandingsstoffer. Derhos har Træmassepapiret den Ulempe, at det snart gulner. Man har derfor paa forskellig Maade søgt at erholde et bedre Papirmateriale af Træstof, end den mekanisk fremstillede Træmasse giver. Som bekendt bestaar Træstammerne af ganske smaa sammenvoksede Celler; Forbindelsen mellem disse er stærkest i Træets Længderetning, saa at der her dannes Cellebundter eller Fibrer, sammensatte af en Flerhed af Celler. Cellernes Vægge dannes af det saakaldte Cellulosestof, der imidlertid er gennemtrængt af andre Stoffer, navnlig forskellige harpiksagtige Bindestoffer. Den Del af Træet, som man nu vil føre sig til Nytte, er dets Fibrer, og jo længere og jo mere isolerede disse kan faas, desto bedre Papirmateriale bliver det. Men ved den mekaniske Slibning afslides Fibrerne i smaa korte Stykker, og desuden har man intet gjort for at fjerne fra Træet de nævnte harpiksagtige Bestanddele, der gør Fibrerne tykke og ubøjelige. Disse Ulemper har man da paa forskellig Maade søgt at afhjælpe uden at gaa bort fra den mekaniske Behandling, f. Eks. ved at lade Slibningen foregaa i Træets Længderetning eller ved at koge Træet med Vand eller Damp, før det slibes. Denne sidste saakaldte »halvkemiske« Metode (fra 1869) leverer vistnok et betydelig bedre Produkt, men har den væsentlige Ulempe, at Massen ved Kogningen faar en mørkebrun Farve, som ikke kan forandres ved Blegning.

Ved Siden heraf blev der, kort efter at Völter havde konstrueret sit Træsliberi, gjort flere Forsøg paa ad udelukkende kemisk Vej at udvinde Træets Cellulosestof for Papirtilvirkning. Af disse tidlige Forsøg har dog alene den saakaldte Natroncellulosemetode vist sig at have Levedygtighed, medens dennes vigtigste Medbejler, Sulfitcellulosemetoden, som nu er den senest anvendte, er af noget nyere Datum. I 1866 udtoges nemlig i England af en Mand ved Navn Tilghman et Patent paa Kogning af Træ med Svovlsyrling eller svovlsyrlige Salte; men denne Metode kom aldrig til praktisk Anvendelse. Derimod fremtraadte i Begyndelsen af Halvfjerdserne samtidig to Opfindere, Tyskeren Mitcherlich og Svenskeren Ekman med hver sin Sulfitmetode, uden at det dog kan afgøres, hvem af disse to der har Æren af at være den første.

Fabrikationen af kemisk Træmasse foregaar ved, at man, efter mere eller mindre omsorgsfuldt at have renset Træet for Bark og Kviste og derpaa sønderhugget det, koger det under stærkt Damptryk i store Beholdere i Opløsninger af natronholdige Forbindelser: kaustisk Natron, Soda o. fl., eller i svovlsure Salte i forskellige Forbindelser, hvorved Træets Fibrer renses for de forskellige inkrusterende Bestanddele. Ved Hjælp af disse Metoder, der forekomme i mange Variationer, faas et Papirmateriale, der er langt bedre end den slebne Træmasse, men ogsaa betydelig kostbarere.

Det er de her kortelig skitserede Fremstillingsmetoder for Raamateriale til Papir, der har muliggjort den kolossale Stigning i Produktionen af denne Vare. I 1867 ansloges det aarlige Papirforbrug til 900 Millioner Kilogram, der tilvirkedes af en Arbejderstyrke paa 90,000 Mennesker, i 1885 mentes Forbruget at være steget til 1500 Mill. Kgr., i 1889 til 2200 Kgr., i Aaret 1900

til over 3000 Mill. Kgr., og Arbejdsstyrken antages nu at være mindst en Fjerdedel Million. Det er Aviserne, der have krævet denne umaadelige Forøgelse, og det er derfor berettiget at undersøge, hvor meget Papiret udgør »i Aviser«. Den svenske Nationaløkonom, Grev Hamilton udkastede i sin Tid det Tankeeksperiment, at hele Verdens Papirforbrug udelukkende bestod af samme Sorter som svensk Avispapir, skaaret i »Aftonbladet«s Format, hvoraf der gaar $17^1/_2$ Ark paa et Kilogram. Vilde man nu lægge Aftonblad ved Aftonblad med de korte Sider til hverandre, fik man et Papirbaand paa $33^1/_2$ Million Kilometers Længde — og et Iltog med en Fart af 60 Kilometer i Timen maatte da, for at løbe langs Baandet fra den ene Ende til den anden, løbe uafbrudt Nat og Dag i 63 Aar. Grev Hamilton gjorde imidlertid denne Beregning paa Grundlag af Forbruget i 1885, som han anslog til 1500 Mill. Kgr.; nu er Forbruget fordoblet og dermed det tænkte Papirbaands Længde; Iltoget maatte alt nu gøre en Rejse paa over 120 Aar for at suse forbi alle de »Aftonblade«, der fabrikeredes i det ene Aar 1900. Vi skulle hertil føje, at et enkelt af de store amerikanske Blade, som udgaa i kæmpemæssige Oplag, til hvert Dagsnummer bruger 100 Tons Papir eller mere, ja til *New-York Herald*'s Julenummer medgik allerede i 1895 omtrent 270 Tons. *Herald* i New-York eller *Globe* i Boston have aarlig en Papirregning paa 2—3 Millioner Kroner.

Fra den Tid, da man for Alvor begyndte at tilvirke Papir af Træmasse, og indtil 1899 blev man Vidne til en ganske eksempelløs Nedgang i Papirpriserne. Det ene tekniske Fremskridt efter det andet gjorde Produktionen bestandig billigere, og Raastof mente man at have nok af i den gamle og den nye Verdens Skovlande. Men i 1899 indtraadte en Stigning i Papirpriserne hele Verden over, en Stigning som navnlig fortsatte sig med forøget Styrke i det følgende Aar, og som tildels har holdt sig indtil nu. Grundene til denne Prisstigning ere maaske delvis af forbigaaende Natur (det ved den sydafrikanske og den kinesiske Krig foraarsagede forøgede Forbrug af Avispapir, de høje Kulpriser og den i Sommeren 1899 herskende Torke, der lagde Cellulosefabrikationen store Hindringer i Vejen), men det antages med Sikkerhed, at de høje Priser ville holde sig, ja maaske yderligere stige, selv naar disse Aarsager ere ude af Sagaen. Om den Krise, hvori Papirindustrien befinder sig, udtales der saaledes følgende i Grosserersocietetets Handelsberetning for Aaret 1900:

»Hertil er endvidere kommen et Moment, som har vakt stor Ængstelse i alle de Kredse, som ere interesserede i, at Papirpriserne ikke stige saa stærkt, at der kan blive Fare for, at Kulturens Fremadskriden derved bliver hæmmet betydeligt. Det viser sig nemlig nu, at Evropas Skove knebent nok kunne dække det stigende Forbrug af Træ, og den stadig forøgede Skovhugst i nogle af Verdens skovrigeste Lande, som Sverige, Norge og Finland, uden dertil svarende Nyplantninger, har foraarsaget en betydelig Kapitaludvandring fra Evropa til Canada, hvor man haaber endnu i en Aarrække at have tilstrækkelig Skov til Dækning af Verdens Forbrug af Træ. Imidlertid har man hidtil i de Forenede Stater behandlet Skovene med en saadan Hensynsløshed, at en stor Part af dette Lands Papirfabrikker nu udelukkende ere henviste til at hente saavel sit Træ til Træsliberierne og Cellulosefabrikkerne som ogsaa selve Træmassen og Cellulosen fra Canada, saa at der derfra næppe kan ventes nogen Forsyning til det evropæiske Marked, og Papirindustrien staar derfor maaske inden længe overfor en Kalamitet, som kun en ny epokegørende Opfindelse vil være i Stand til at bringe den over.«

Hvorvidt denne pessimistiske Opfattelse af Situationen er berettiget, vil kun Fremtiden være i Stand til at vise. Selv om Opfindelsen af en ny Fibre, der er lige saa god og lige saa billig som Træmassen, skulde udeblive, kan det jo hænde (hvad der ogsaa antydes i den nævnte Beretning),

at der vil blive foretaget en Revolte i Skovdriften, som kan betrygge Verdens Forsyning med det for den moderne Papirfabrikation saa uundværlige Naaletræ.

Iovrigt skal det tilføjes, at selv om Papirfabrikationen er i Raastof-Nød, er denne dog selvfølgelig ikke absolut, og kan ikke blive det i den nærmeste Fremtid. Det synes endog, som om man enkelte Steder frygter en midlertidig Overproduktion. Saaledes meddeles fra Tyskland (»Der Arbeitsmarkt« Nr. 11), at medens de tyske Papirfabrikker i 1900 producerede 151 Mill. Kilogram Avispapir og i 1890 lidt over 155 Mill. Kgr., anslaas Produktionen i det nu løbende Aar at ville udgøre 185 Mill. og i 1902 omtrent 200 Mill., medens Forbruget efter de hidtil gjorte Erfaringer kun skulde stige med 6 pCt. aarlig.

Arbejdernes Avancementsmuligheder.

I sin Skildring af »Vor egen Tid« i »Frem« har Hr. cand. mag. C. C. Clausen givet en Skildring af det politiske og sociale Livs Omformning i det 19de Aarhundrede. Forfatteren omtaler bl. a. Dannelsen af fjerde Stand, vore Dages store industrielle Arbejderbefolkning, som han betegner som en »ny Klasse Nødlidende«, der efter Bondens Emancipation har indtaget dennes tidligere Plads som nederste Lag i Samfundet.

Trods Fremstillingens ringe Omfang og populære Form er her utvivlsomt givet et Billede, der i alt væsentligt er rigtigt. Kun paa et enkelt Punkt synes Forfatteren at have forsyndet sig ved at benytte en i øvrigt ofte anvendt Udtryksform, som uden nærmere Kommentar kun siger den halve Sandhed og derfor bliver misvisende. Det hedder om det gamle Lavsvæsen, at det vel var en haard og tyrannisk Form, men at det dog havde ét Gode, nemlig at der var forholdsvis let Adgang til at avancere fra Svend til Mester, »til at komme paa den rigtige Side.« I Modsætning hertil siger Forfatteren om den moderne Arbejder »Han har i de 999 af 1000 Tilfælde ingen Udsigt til at naa højere op, tværtimod en trist Udsigt til, naar han er udslidt og hjælpeløs, at være til Fattiggaarden.«

Det er utvivlsomt rigtigt, at det var lettere for Lavstidens Haandværkssvend at blive Mester, end det er for Nutidens Arbejder at blive selvstændig Næringsdrivende. Men Spørgsmaalet er, om denne lettere Adgang til at blive selvstændig var saa stor en Herlighed, som man uvilkaarlig forestiller sig, naar Avancementet betegnes med Udtrykket »at komme paa den rigtige Side«. Det er vist nok endnu ikke tilstrækkelig undersøgt, hvorledes de Folk havde det, som for hundrede Aar siden befandt sig »paa den rigtige Side«, men der er adskillig Grund til at formode, at det almindelige, overleverede Billede af Fortidens selvstændige Haandværker er malet i alt for lyse Farver.

Den Lavsmester, som vi kende fra Litteraturen, er nærmest en velhavende Mand, der har kunnet sætte en efter Tidens Forhold betydelig Kapital i sin Forretning; i hvert Fald bebor han sit eget Hus, han har baade Svende og Lærlinge paa sit Værksted, han selv nyder Ry for personlig Dygtighed, Ærbarhed og borgerlig Anseelse, hans Datter er i enhver Henseende et godt Parti.

Men Haandværksmestrene af denne Type have næppe været meget talrige. De Oplysninger, vi have om Forholdet mellem Antallet af Mestre og Svende i det 18de Aarhundrede vise tydeligt, at det kun kan have været et Mindretal af Datidens selvstændige Haandværkere, der havde anden Medhjælp i Værkstedet end deres egne to Hænder. Og hermed ændres Billedet ikke uvæsentligt. Vi vide ogsaa, at det, i hvert Fald i Smaabyerne, var ganske almindeligt, at Haandværkerne tillige vare Landbrugere; de, der havde en Jordlod, holdt sig herved nogenlunde oven Vande i Tider, da Professionen alene ikke kunde give dem Brødet — paa samme Maade som Landhaand-

værkerne i nyere Tid. Men den Ene-Mester, som ikke havde saadan Hjælpekilde uden for sit Fag, var i Almindelighed ilde stedt; derom haves der adskillige positive Vidnesbyrd. I officielle Indberetninger til Regeringen finde vi f. Eks. fra Midten af det 18de Aarhundrede en Række Skildringer, hvoraf det tydeligt fremgaar, at den danske Provinshaandværker i hin Tid var over al Maade fattig; en enkelt hæver sig hist og her ud af Flokken, men kun som en Undtagelse, der bekræfter Regelen, at »de fleste næppe kan nære sig« (Aarhus), og det selv i Byer, hvor Lavsinstitutionen var stærkt udviklet, end mindre da, hvor Haandværket manglede Lavenes Beskyttelse. I Horsens f. Eks., hvor omtrent Halvdelen af Haandværksfagene havde Lav, var der meget faa Mestre, som kunde »rede vel for sig«. Om Tilstanden i Randers meddeles bl. a., at der i Bagerlavet fandtes 10 Mestre, hvoraf de 8 vare fattige og forarmede Folk; Skrædderlavet havde ligeledes 10 Mestre, hvoraf 7 forarmede; af 17 Handskemagere betegnes 11 som fattige, af 8 Hattemagere vare 7 fattige; Snedkerlavet havde 7 Mestre, alle fattige og forarmede o. s. v. Uden for Lavene opregnes 24 Haandværkere, hvoraf 1 angives at have Formue, 2 ere »nogenlunde istand og kan hverken siges at være fattige eller at eje noget«, medens de øvrige 21 betegnes som fattige. Karakteristisk er det ogsaa, naar det f. Eks. fra Skanderborg meldes, at adskillige Haandværkere nedsatte sig her, »for at undgaa de Besværligheder i andre Byer at komme i Lav«.

Med saadanne Beretninger om Tilstanden i Haandværkerstanden i danske Provinsbyer for halvandet Hundrede Aar siden stemmer det vel, naar den bekendte Leipziger Nationaløkonom, Professor Bücher erklærer, at hans Undersogelser paa tysk Grund have givet ham det bestemte Indtryk, at den typiske Haandværksmester i det 18de Aarhundrede var en forarmet Mand. Ja endog langt ind i det 19de Aarhundrede stod det højst ilde til. I Bayerns Smaabyer var det f. Eks. for 80 Aar siden ikke ualmindeligt, at Bagermestrene maatte enes om at dele Ugens Dage imellem sig, for at der kunde blive lidt at bestille (og fortjene) til dem alle, og Slagtermestrene i flere nordtyske Byer slog sig endog sammen om Slagtningen af en Okse.

Vi tør da antage, at hvis Avancementet fra Svend til Mester gik forholdsvis let i gamle Dage, saa betod det økonomisk og socialt saa meget des mindre. Mestertitelen og Borgerskabet gav i og for sig — i Lavstiden saa lidt som i vore Dage — hverken gode Indtægter eller social Position (Haandværksmestre vare i de gamle danske Købstadforfatninger principielt udelukkede fra at sidde i Byens Magistrat); for at naa frem, skulde der noget mere til end at kunne gøre et smukt Mesterstykke; enkelte lykkedes det at hæve sig op i Haandværkernes Patricierklasse, men den store Mængde maatte for Livet tage til Takke med Ene-Mesterens beskedne Lod, der vel næppe var stort bedre end Svendens.

Er det da helt retfærdigt mod Tidsudviklingen at fremhæve, at den moderne Arbejder — i Modsætning til Lavstidens Svend — i 999 af 1000 Tilfælde ikke har Udsigt til at naa højere op? Er det ganske rigtigt i samme Forbindelse at tale om den triste Udsigt, vore Dages Arbejder har til at havne paa Fattiggaarden? Er den Udtryksform, der her er benyttet, ikke noget for kort og summarisk?

Forfatteren fremhæver et andet Sted i sin Skildring, at alt menneskeligt er undergivet Udviklingens Lov. Han synes at glemme, at herfra ikke er undtaget den Maade, hvorpaa Samfundet spalter sig socialt. Der var en Tid, da Selvstændighed eller Ikke-Selvstændighed i Udovelsen af erhvervsmæssigt Arbejde var en social Hovedskillelinie. Men efterhaanden som Tiden gaar, bliver dette mindre og mindre Tilfældet. Fra de Selvstændige, fra Fortidens Mesterklasse udsondrer der sig en Funktionærgruppe, der optager i sig en Del af Arbejdernes forreste Linier. Denne Funktionærgruppe rummer det industrielle Arbejdes mest betroede Mænd: Ingeniører

Kemikere, Konstruktorer, Værkførere, Formænd. Bedriftens Leder skal være en dygtig Forretningsmand, han maa kunne købe, sælge og administrere, men den tekniske Indsigt, den faglige Duelighed maa have sit Tyngdepunkt i Funktionærstaben. Denne nye sociale Gruppe er da et Arbejdets Adelskab, som i nogen Grad erstatter Tabet af den Avancementsmulighed, Lavstiden bød sine Svende.

Om end denne Chance for at naa højere op endnu i mange Fag og for det store Flertal af Arbejderne er ringe, bør det dog ikke oversés, at den er til Stede, og at den vil blive mange Gange større, naar med Tiden Tanken om de smaa Bedrifters Associering for Alvor virkeliggøres ogsaa indenfor Haandværkets Omraade.

Ganske vist, det vil kun være de bedste iblandt Arbejderne, der naa frem ad »den industrielle Embedsvej«, men heri er ingen Ulykke. I gamle Dage kunde enhver middelmaadig Svend blive en middelmaadig Mester, men der var paa den anden Side ingen Præmie for den virkelige Dygtighed. Skulde dog ikke det System, der giver de bedste Fortrinsret, være at foretrække for det, der stiller Stymperen paa lige Fod med den, der kan og vil mere end de fleste?

A. J.

Smaa Eksistenser.

Der er talt og skrevet meget om Haandværkets trykkede Stilling, den lille Bedrifts Underlegenhed i Konkurrencen, de smaa Næringsdrivendes Udtynding og successive Forsvinden fra Skuepladsen. Og det er gaaet med denne Sag som saa ofte i Livet. Man begynder med at diskutere Tingen som et Spørgsmaal, en Hypotese, der endnu er ubevist; men i sin Iver og Varme glemmer man efterhaanden denne Omstændighed, glemmer Spørgsmaalstegnet og debatterer trøstelig videre paa Grundlag af det, man først skulde bevise.

Dette lyder som formastelig Tale. Kan noget fornuftigt Menneske tvivle om, at den lille Bedrift i vor Tid skubbes til Side, væltes over Ende af den store, at Kapitalen og Maskinerne paa deres Sejrsgang hensynsløst knuser de smaa Eksistenser, de møder paa deres Vej? Kan man uden videre forkaste sine egne Øjnes Vidnesbyrd? Tør man ryste paa Hovedet af Tallenes klare, lidenskabsløse Tale?

Paa ingen Maade. Og dog er der ingen Tvivl om, at Statistikken kun har fortalt den halve Sandhed; der er meget i denne Sag, der trænger til at opklares og forklares. Nylig er der fra kompetent Side (den fremragende Statistiker Professor Rauchberg i Prag) gjort opopmærksom paa, at det Slagord, der hyppigst bruges i denne Sammenhæng, »Koncentrationstendens«, i Grunden ikke er træffende. Det er vel rigtigt, at den næringsdrivende Befolkning mere og mere koncentrerer sig i de middelstore og store Bedrifter, for saa vidt som disse — saavel i Tal som i Omfang — vokse stærkere end de smaa Bedrifter. Men denne Vækst, siger Prof. Rauchberg, sker ikke, som man maaske kunde tro, paa de smaa Bedrifters Bekostning; disse sidste blive ikke fortrængte eller ødelagte i deres Selvstændighed for muligvis som uselvstændige Led at opsluges af de store Forretninger. Man kan derfor ikke i Almindelighed tale om en Koncentration af Bedrifterne som saadanne. Ganske vist finder en saadan Koncentration undertiden Sted; saaledes viser Statistikken over Husindustrien, at tidligere selvstændige Haandværksmestere hyppig synke ned til at blive husindustrielle Mellemmestere og Lagerarbejdere, og ogsaa paa anden Maade komme mange smaa Virksomheder med Hensyn til Salg af deres Varer og Køb af Raastoffer i saadant Afhængighedsforhold til større Bedrifter, at de ikke mere kunne anses som selvstændige Forretninger. Men dette er ikke i Overensstemmelse med den Tendens, der behersker Udviklingen; thi den ved saa-

dan Koncentration og ved Oprykning foraarsagede Afgang af smaa Virksomheder bliver ikke alene fuldstændig opvejet ved Dannelsen af nye, men der finder endog en betydelig Forøgelse af Smaabedrifternes Antal Sted. Absolut i Aftagende er kun de Bedrifter, der ikke benytte Hjælp, altsaa de aller mindste Dvergvirksomheder. Professor Rauchberg bekender sig til den optimistiske Anskuelse, at Middel- og Storbedrifternes voksende Overvægt lige overfor Smaabedrifterne ikke saa meget bør forklares ved disse sidstes Tilintetgørelse som ved at talrige Forretninger udvikle sig fra at være smaa til at være middelstore. Der finder ganske vist ogsaa en modgaaende Bevægelse Sted, men den opadstigende antages at være den overvejende.

Hvorvidt dette usædvanlig lyse Syn paa Sagen er berettiget, maa foreløbig staa hen som et aabent Spørgsmaal, hvorpaa kun dybtgaaende Specialundersøgelser kunne give sikkert Svar.

Men Dvergvirksomhederne udtyndes dog. Enten tilintetgøres de eller de opsuges af de store Forretninger; og de, der forsvinde; erstattes ikke ved Nydannelser.

Nej de erstattes ikke fuldt ud, men der er saa overvældende mange af disse smaa Forretninger, og trods Afgangen bliver der bestandig saa mange tilbage, at det store Tal vedblivende maa vække Forundring. I Tyskland fandtes ved Erhverstællingen 1895 omtrent 2,172,000 »Alleinbetribe« mod 1,485,000 »Gehilfenbetribe« (i 1882 omtrent 2,423,000 mod 1,186,000). Den danske Industritælling af 1897 gav 42,559 Forretninger uden Arbejdere mod kun 34,697 Forretninger med Arbejdere. Af det for kort Tid siden udkomne Skrift af Cordt Trap om Indtægtsforholdene i København erfarer man, at af 7121 selvstændige erhvervsdrivende Mænd i Haandværk og Industri havde de 3304 under 1200 Kroners Indtægt i 1898 (i 1892 var det samlede Tal 7018, hvoraf 3971 havde under 1200 Kr.).

De smaa selvstændige Mestere blive stadig relativt færre, derom er der ingen Tvivl. Udviklingens Tendens er paa dette Punkt ikke til at mistyde. Men hvorfor gaar det saa langsomt? Hvorfra faar den ganske lille Forretning den sejge Modstandskraft, den maa være i Besiddelse af for Aarti efter Aarti at hævde sin numeriske Overlegenhed — midt i Kapitalismens og Maskinernes Æra?

Et almindeligt Svar herpaa kan naturligvis ikke gives. Grundene ere mange, men de almindelig anførte synes ikke helt fyldestgørende.

Man har gjort gældende, at de ganske smaa Virksomheder fortrinsvis have deres Tilhold paa Landet, hvor de paa Grund af den spredte Bebyggelse have lettere ved at klare sig end i Byerne, og hvor den Fortjeneste, Haandværksarbejdet kaster af sig, maaske i de fleste Tilfælde suppleres med Indtægten af en lille Jordlod eller en Have. Dette er naturligvis rigtigt. Vi finde, at af de 43,000 Haandværks- og Industriforretninger uden Arbejdere, som talles i Danmark for 4 Aar siden, fandtes de 33,000 paa Landet. Her var de to Tredjedele af alle Forretninger saadanne, som ikke benyttede fremmed Hjælp. Men af saadanne fandtes dog ogsaa en stor Del i Provinsbyerne, ja selv i København. I Købstæderne var to af fem Forretninger »Enemestere«, i Hovedstaden én af tre (henholdsvis 6600 og 2700). Hvorledes er det nu muligt, at henved en halv Snes Tusinde Enemestere kunne begaa sig i Byerne?

Der er med Rette peget paa, at her delvis foreligger en Øjenforblændelse. Naar man paa Gaden sér en rød Støvle hænge som Skilt over en Butiksdør, tror man, af gammel Vane, at dette betyder en Skomager, medens det nutildags i mange Tilfælde snarere er Skiltet for et Udsalg af Fabriksfodtøj. Manden var maaske en Gang Skomager, han kalder sig saadan endnu, og den røde Støvle gaar saa at sige over i de statistiske Tabeller. Paa samme Maade med mange

andre Haandværksfag. Hvor kender man ikke disse smaa Snedkerforretninger, hvis beskedne Udstillingsvindu pranger med alskens Trævarer af utvivlsom fabrikmæssig Oprindelse: Hylder, trebenede Skamler, Bænke, smaa Hængeskabe osv. Mange Gange vil man vist forgæves søge Værkstedet bag Butikken. Det er hændt, at »Mesteren« paa eklatant Maade har bevist, at han var ganske ude af Stand til at slaa den Hylde op, som var købt i hans egen Butik; han var altsaa ikke en Gang Eks-Haandværker.

Ved Siden af Handelsvirksomheden bliver der naturligvis altid en Del Reparationsarbejde tilbage for Enemestrene. Dette Punkt skulle vi straks komme tilbage til; det staar i nær Forbindelse med Spørgsmaalet om Drifts- og Arbejdsomkostningerne i den store og den lille Bedrift. Her skal kun bemærkes, at Reparationsarbejdet i mange Fag paa langt nær ikke spiller den Rolle som forhen. I gamle Dage foretrak man forholdsvis dyre, men solide Varer, og det betalte sig at lade dem reparere i det uendelige. Nu køber den store Mængde fortrinsvis billige Fabrikprodukter, som ofte slides op med det samme. Det hænder, at man sender en slidt, fabriksyet Støvle til Lappeskomageren, men faar den tilbage med den Bemærkning, at Skaden ikke lader sig bøde, fordi Fabrikanten har været saa nøjeregnende med Materialet, at der bogstavelig talt »ikke er noget at sy i«.

Utvivlsomt gaar det i Haandværk og Industri som i Handelen, at mange af de ganske smaa Forretninger bygge hele deres Eksistens paa en Kundekreds, der fastholdes og føler sig forpligtet alene ved Slægtskabs og Bekendtskabs Baand. Det maa erindres, at Kredsen ikke behøver at være saa overordentlig stor, for al det skal kunne gaa. De paagældende Næringsdrivende stille ikke store Krav til Livet — blot det at kunne lige klare sig.

I Forbindelse hermed maa vi ogsaa minde om de mange, der have skaffet sig et Slags Monopol paa bestemte Specialiteter. »Hjemmebagte Kager« skiltes der jo nu med paa hvert andet Hjørne; men kun den kyndige Husmoder véd, hvor man faar de rigtige hjemmebagte Kager uden Margarinesmag og »altid lige fra Ovnen«. Det er rimeligvis et Sted paa fjerde Sal over Gaarden. Paa samme Maade med mange andre Smaating, der forskønne vor Tilværelse, navnlig paa det kullinariske Omraade: Konfekt og Marmelader — ikke at tale om Fiskefarce; naar Kokkepigen er ved at fortvivle over ikke at kunne give den dette je-ne-sais-quoi, som Fruen forlanger, saa har hun et Sted i Baghaanden, en forhenværende grevelig Kok i en Stiftelse, som ene blandt Tusinde forstaar Fiffet.

— — — — — — — —

Alt dette og hvad mere der kan siges til Forklaring af, at Dvergbedrifterne kunne bevare deres Eksistens i saa stort et Antal, tilfredsstiller os dog ikke ganske, for vi faa Klarhed over, om ikke den lille Bedrift netop som saadan har Fortrinet lige overfor den større, saa at Publikum i en Række af Tilfælde ligefrem foretrækker »Enemesteren«.

Hvis den lille Bedrift har saadanne Fortrin, tør man vel dog gaa ud fra, at disse ikke kunne være af teknisk Art (vi bortse selvfølgelig fra de Undtagelsestilfælde, hvor der er Tale om et Slags Monopol, der knytter sig til den enkelte Person). Det maa derfor være paa det økonomiske Omraade vi skulle søge. Her har jo Nationaløkonomien slaaet fast som et Dogme, at den store Virksomhed har relativt færre Omkostninger end den lille; derfor kan Fabrikken sælge billigere end Smaamesteren; derfor maa den mindre Fabrik bukke under i Kampen mod den større, og denne atter nedlægge Vaabnene over for Kartellet. — Det er et Dogme, at jo større Administrationen er, des billigere. Men det er et Spørgsmaal, om dette dog ikke har sin Begrænsning i Praksis.

Lad os et Øjeblik vende Blikket bort fra de lilleputagtige Eksistenser, vi hidtil have beskæftiget os med; lad os søge op

nogle af de største administrative Organismer, vi kende.

Italien er et Eksempel paa et Statssamfund, hvis Administration er bleven dyrere, efter at det er blevet samlet til en Enhed. Borgerne maa betale højere Skatter end før uden at faa tilsvarende Valuta derfor. — Byen New York er et andet Eksempel. For Sammenslutningen af de Kommuner, der danne »Greater New York«, administreredes de for tilsammen 75 Mill. Dollars aarlig; nu er det samlede Budget 98 Millioner, og dog paastaas det, at det offentlige næppe nok yder det samme som før Sammenslutningen. – Som bekendt, er der for kort Tid siden dannet en kæmpemæssig Staal-Trust i Nordamerika, en Gigant, der arbejder med en Kapital af fire Tusinde Millioner Kroner. Mon den arbejder billigt? Chef-Direktøren, Mr. Schwab, som i Parentes bemærket for 30 Aar siden var slet og ret Arbejdsmand med 20 Kr. om Ugen, gageres nu med 2,800,000 Kr. aarlig, og de mange over- og underordnede Embedsmænds Lønninger staa sikkert i et passende Forhold hertil. Alt dette beviser vel intet, men det bestyrker i høj Grad Formodningen om, at der er visse Omkostninger, der vokse med Bedriftens Størrelse i Stedet for at aftage. Der er ikke Tvivl om, at man gennem den hele Række lige fra de moderne Mastodont-Virksomheder som den nævnte Staal-Trust og ned til den lille beskedne, men energiske og fremadstræbende Fabrik kan paavise mere eller mindre nødvendige Omkostninger, som Enemesteren slet ikke kender. Eksempelvis blot dette, at den lille Mand helt sparer Butiksleje, helt sparer Reklame, faar kontant Betaling.

Alt saadant forslaar dog naturligvis ikke overfor de Fordele, den større Virksomhed har ved den mere fuldkomne Teknik, den anvender (skønt man ikke maa glemme, at ogsaa den Snedkermester, der ikke har andre Hjælpere end sine egne to Hænder, kan faa sit Træ skaaret paa Maskine). Men der er et enkelt vigtigt Punkt, hvor Enemesteren er absolut overlegen, det er med Hensyn til Arbejdsprisen. Holder Mesteren blot én Svend, maa han beregne baade Mesterfortjeneste og Svendeløn, og med Hensyn til den sidste er han som oftest bunden til Takster, der slet ikke ere beregnede efter Arbejdets Natur i hans Forretning. Arbejder han uden Hjælp, er han uafhængig; han kan arbejde saa billigt som han lyster. Derved falder der mangt et Stykke Arbejde af til Enemesteren. Et enkelt karakteristisk Tilfælde har bevaret sig i vor Erindring: en Mand ejede en stor, forholdsvis kostbar Bogreol, som han ønskede delt i to; han gik til en bekendt, dygtig Snedkermester og spurgte, om det kunde lade sig gøre; det var der intet i Vejen for, men vedkommende Mester vilde ikke paatage sig det; da Manden trængte ind paa ham og vilde have at vide hvorfor, fik han til Svar, at Mesteren ikke vilde være bekendt at skrive den Regning, han var nødt til at sætte op for at faa sit Udlæg til Arbejdsløn dækket. Manden spurgte da modfalden, om han slet ikke kunde faa Reolen forandret, og fik det Svar, at han maatte henvende sig til en Enemester, som »selv kunde staa og pille med det«, for h a m kunde det betale sig at gøre Arbejdet for en ikke alt for urimelig Betaling.

Noget tilsvarende erfarer man hvert Øjeblik, naar man, ved Flytning eller lignende, skal have en eller anden Ubetydelighed udført af en Haandværker. At faa slaaet et Par Hylder op, at faa limet et Par Stole, at faa bødet lidt hist og her, hvor Maling eller Politur har taget Skade — det er straks en hel Dag eller en halv Dag; Arbejdet er en Bagatel — indtil det kommer paa Regningen. Her kan Enemesteren underbyde.

For 4 Aar siden fandtes der af Enemestere i København: 129 Skræddere, 576 Skomagere, 40 Tøffelmagere, 56 Murere, 33 Tømrere, 177 Snedkere, 60 Glarmestere, 83 Malere, 72 Sadelmagere og Tapetserere, 41 Drejere, 34 Blikkenslagere, 30 Smede, 28 Bogbindere, 33 Bog- og Stentrykkere o. s. v. Mange af disse smaa Eksistenser ere utvivlsomt haardt trængte i Konkur-

rencen med større Forretninger. Udviklingens Tendens gaar dem imod, og før eller senere maa de opgive Kampen for deres Selvstændighed. Men der er Momenter i Udviklingen, som forhaler Eksekutionen; alt hvad der falder ind under Arbejdsprisens Systematisering, Priskuranter og Regulativer, som binder Arbejdsgiverne, er aabenbart i Enemesterens Favør. Han lever højt paa den stigende Arbejdsløn.

A. J.

Sukker-Fabrikation.

I dette Øjeblik, hvor man under almindelig Deltagelse har fulgt en af Landets Stormænd til Graven, henledes Opmærksomheden naturligt paa alle de Virksomheder, der i forskellig Grad er knyttet til hans Navn, og blandt de mange betydningsfulde Omraader, hvor Tietgens Dygtighed har sat sig Spor i vor hjemlige Industri, er Roesukkerfabrikationen ikke den mindst vigtige.

Roesukkerfabrikationen skylder imidlertid en anden Stormand, Kejser Napoleon, sin Oprindelse. Formaalet med den Støtte, han ydede den, var et Led i den kendte merkantile Kamp, han førte mod England, bedst kendt under Navn af Continentalspærringen. Franske Kemikere gjorde Forarbejderne, og skærmet af en kraftig Beskyttelse voxede Roesukkerfabrikationen sig stærk som et Træ, plantet i Læ, og bredte sig fra Frankrig over hele Europa med det Resultat, at Indførslen af Colonialsukker dalede enormt, samtidig med at Sukkerforbruget i det hele steg. Allerede i Midten af forrige Aarhundrede kunde Rusland saaledes sukkerføde sig selv ɔ: Landet producerer tilstrækkeligt Roesukker til at dække det hjemlige Forbrug. Nu er vi her hjemme og i flere andre evropæiske Stater paa samme Punkt, ja Tyskland, som har haft en særlig stærk Beskyttelse, der nu er afløst af Exportpræmie, har endog en betydelig Udførsel, nærmest til England, der ikke producerer noget nævneværdigt. Her bruges imidlertid en stor Del af Sukkeret til Fabrikation af Kiks, Syltetøj og Marmelade for i denne Form atter at vende tilbage til Udgangspunktet, saa at Exportpræmien nærmere kommer England end Tyskland til gode.

Vor hjemlige Sukkerindustri er af Landbrugshensyn knyttet til de sydlige Øer: Møen, Laaland-Falster og visse Dele af Fyen, hvor Roedyrkningen har været Landmanden en virksom Støtte. Den der en mørk Aften ruller med Jærnbane gennem Laaland vil paa enkelte Steder med Forbavselse bemærke mægtige Bygningskomplexer med tilhørende Dampskorstene stærkt oplyste. Udenom Bygningen vil man se store Pladser, hvor der arbejdes travlt ved kunstig Lys. Det er Roesukkerfabrikkerne.

Fra Lageret paa den store omliggende Plads føres Roerne ved en stærk Vandstrøm i Render ind i Fabrikken, øses med et stort Øsehjul op i Roevadsken, hvor de befries for vedhængende Ler og Jord for saaledes rensede kort efter ved Roeelevatorer at buldre ned i Snittemaskiner. Her skærer roterende Knive dem i forbavsende kort Tid til fine Strimler: Roesnitterne.

For at uddrage den halve Snes Procent Sukker, der som Regel indeholdes i disse, underkastes de en systematisk Udludning, saaledes at de forlader denne Proces næsten sukkerfri som Affaldssnitter. Den uddragne Vædske, »Saften«, der nu indeholder Sukkeret, renses først paa forskellig Maade og inddampes derpaa saa stærkt, at det hele bliver en sejg, tykflydende Masse af »Sukkerkorn« (Krystaller) i en mørkebrun, ildesmagende Sirup. Denne Masse, »Fyldemassen«, befries i Sukkercentrifugen for Sirupen, der ved Centrifugalkraften slynges bort gennem fine Huller i Centrifugens Vægge, saaledes at Raasukkeret er ene tilbage, næsten tørt, naar Centrifugen standses.

Under hele Fabrikationen kontrolleres de forskellige Vædskers, ligesom det fær-

dige Produkts Sukkerindhold ved Hjælp af et Apparat, Sachorometret, som er konstrueret paa Basis af den Ejendommelighed ved Sukkeret, at en Opløsning af dette efter passende Behandling med Blyeddike drejer polariseret Lys en Vinkel, der er proportional med Sukkerindholdet. Følgelig kan Procentindholdet af rent Sukker nøjagtigt angives ved et saadant Apparat.

Karakteristisk for Sukkerfabrikationen er dens mægtige Vandforbrug. Selv om en Del af de Vandmasser, der tilføres Fabrikken kommer til Anvendelse flere Gange ved et Kredsløb: Vand-Damp-Kondensationsvand, er dog den Vandmængde, som er nødvendig til Roevadsk og til at skylle Affald bort med, saa kolossal, at Mulighed for en rigelig Tilførsel fra Aa, Sø eller Brønd er en Hovedbetingelse for en Sukkerfabrik.

Foruden Vand bruges der ogsaa megen Damp, idet al Opvarmning af de betydelige Vandmasser saa vel som alle Indkogninger foregaar ved Damp; derfor udgør de mægtige Kedelanlæg en væsentlig Del af det hele Fabriksanlæg, ligesom Kulforbruget er en af Fabrikkens Hovedudgifter.

Sukkerroen bliver her i Landet moden til Optagning i Midten af September, de kan ikke holde sig i Jorden og daarlig indkules senere end til Jul. Hovedoparbejdningen af Roen er derfor især henvist til de faa Maaneder: Oktober, November, December. I denne Tid, Kampagnen, arbejdes der saa til Gengæld Nat og Dag, c: 20 Timer af Døgnets 24. Kommer hertil en kort Efterkampagne ved Nytaarstid, bliver der c: 8 Maaneder til at udhvile og reparere i. En saadan Produktionsmaade er selvfølgelig meget uøkonomisk, idet Fabrikken, i de Maaneder den ligger stille, ikke yder noget til Forrentning og Amortisation af Anlæget. Under mildere Himmelstrøg, f. Ex. i Ægypten, har man den store Fordel, at Fabrikationen kan gaa med fire aarlige Kampagner, to med Rørsukker og to med Roesukker.

I Sukkerroen har Landbruget faaet en fortrinlig Kulturplante. Er end Avlen svær, saa er den til Gengæld lønnende. Der gaar nemlig saa godt som intet til Spilde. En stor Del af det, der ved Roedyrkningen tages fra Jorden gives nemlig atter tilbage til denne, idet Affaldssnitterne, der som ovenfor nævnt var det, der blev til overs af Roerne, naar Sukkeret var uddraget, har vist sig at være et overordentlig værdifuldt Foderstof. Mærkelig nok synes det, som om Kvægets Begærlighed efter disse Snitter voxer med den Grad af Gæring, hvori Snitterne befinder sig. De tages derfor tilbage af Roedyrkerne og indkules til de er gaaet i Gæring og tilsidst danner en fuldstændig smøragtig Konsistens.

Det har vist sig, at Roemarkerne maa gødes godt, men ogsaa dette kan præsteres af selve Avlen. Det, der renses ud fra Saften, iblandet med den Kalk, der har været brugt til Rensning, er nemlig udmærket egnet til Gødning særlig for sur Jord (Mosejord).

Da Sukkerroen kræver en energisk og dybtgaaende Bearbejden af Marken, kan Roeavlen uden Vanskelighed indgaa i en almindelig Vexeldrift: Korn, Kløver, Roer eller lignende. Roerne saaes om Foraaret i Rader. Naar de har naaet en vis Størrelse, maa de tyndes ud. Dette tillige med Lugning og Optagning fordrer en betydelig Arbejdskraft. Her i Landet er det paa mange Steder polske eller svenske Folk, der anvendes til dette temmelig strenge Arbejde.

Det afhænger meget af Frøet, hvorledes Roen bliver; de forskellige Arter giver forskellig Størrelse, forskellig Vægt og Sukkerindhold og følgelig ogsaa forskellig Indtægt.

I det store og hele maa Roeavlen betragtes som overordentlig god for vort Landbrug. Jorden berøves jo saa godt som intet, da Sukkeret dannes i Planten ved Luftens Kulsyre og Jordbundens Vand, og da denne dog stadig gødes, vil den ad denne Vej vinde i Gødningsværdi.

Gunnar Gregersen.

December-Forevisningen.

(Meddelelse fra Forklareren).

Forevisningen forestaaes af Dhrr. Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Malermester N. P. Rasmussen og Hof-Broncestøber Carl Rasmussen og omfatter Haandværks- og Industrifrembringelser, *udelukkende af dansk Tilvirkning*, passende til Julegaver.

1	6	11	16	21	26	31	36		44	49	54
2	7	12	17	22	27	32	37	41	45	50	55
Indg. 3	8	13	18	23	28	33	38	42	46	51	56
4	9	14	19	24	29	34	39	43	47	52	57
5	10	15	20	25	30	35	40		48	53	58

Orienteringsplan over Udstillingslokalerne.

I efterfølgende Beskrivelse er der ved hver af de udstillede Sager i en Parentes tilføjet Numrene paa det eller de Felter (se Planen), hvori vedkommende Genstande fandtes. G. betyder Galleriet.

Dekorative Metalarbejder. Automatisk Façondrejeri & Metalskruefabrik, ved M. B. Hansen, Metalvarefabrikant & Mekaniker, Gothersgade 63: Brevpressere i Form af Feltkanoner, udført i Bronce. (8,13). — Kunstsmed Paul Bjerre-Jensen, Østerfarimagsgade 30: Bordlamper af Smedejern samt Blomsterglas med smedede Indfatninger i Form af Slanger o. lign. (28). — Kunstsmed F. W. Doberck & Søn, Lille Strandstræde 22: Lysekroner, Hængelamper, Standlamper, Bordlamper, Trefødder, Jardinierer og andet Kunstsmedearbejde (15). — Elektroplet-Fabrikant C. C. Drewsen, Østergade 1: Elektropletvarer (12). — Kunst- & Galanterihandlere Larsen & Jørgensen, Amagertorv 4: Metal- og Galanterivarer, Bordlamper, Kandelabre, Lysestager m. m. efter Tegninger af danske Kunstnere (14). — Kunstsmed P. Chr. Madsen, Montergade 7: Lamper, Kroner, Blomsterglas og forskellige andre dekorative Arbejder, udført i Smedejern (10). — Guldsmedemester Julius Schlage, Aabenraa 14: En ciseleret Kaarde med Skede, en Ske og en Visitkortskaal (41, 42). — Kunstsmedemester Oluf Schæbel, Gl. Kongevej 131: Kunstsmedearbejde saasom Lamper, Armstager, Holdere for elektriske Glødelamper m. m. efter Tegninger af danske Kunstnere (11).

Andre Arbejder i Metal. Fabrikant & Fuglehandler Chr. Lassen, Læderstræde 24: En Samling Fuglebure (2). — »Patria«-Fabriken, Brandes Allé 17: En Vandstraalesamler til Anbringelse paa Vandhaner for at hindre disse i at sprøjte (41).

Elektriske Apparater. G. Schösslers elektrisk mekaniske Fabrik, Nørrebrogade 88: Elektromotorer, elektriske Induktionsapparater o. lign. til Legetøj (42, 43). — Ferd. E. Sørensen & Co.'s elektromekaniske Etablissement, Dr. Tværgade 55: en »Elementprøver«, en Slags ganske lille Glødelampe, hvis Glødetraad er af Platin, og som kan benyttes til af dens mere eller mindre klare Lys at bedømme, om et Element er i god og brugbar Stand eller ej (24, 29).

Møbler. Tapetserere & Møbelfabrikanter Gustav Berger & Søn, Kronprinsessegade 32-34-36: Et Soveværelsesmøblement af hvidlakeret Træ (36). — Møbelfabrikant F. F. Johansen, Dr. Tværgade 9: Sofaer og Lænestole, hvoriblandt polstrede Sofaer, udførte som Svendestykker og tilkendte Haandværkerforeningens Sølvmedalje (40). — Snedkermester Chr. Jørgensen, Sølvgade 32: Et Nøddetræs-Salonmøbel, et Nøddetræs-Bogskab, et Nøddetræs-Dameskrivebord med Bogskabsopsats m. m. (16, 21). — Partikulier H. W. Mühlendorff, En lille Kommode og nogle Borde, udført med imiteret Indlægning (57). — Drejermester F. Nielsen, Gothersgade 150: Rokkestole, Læse- og Spilleborde, Søjler, Rygeborde m. m. (35). — Snedkermester Otto Ottzen, Bredgade 34: Et Bogskab og et Skrivebord, Svendeprøver. Et Arbejdsbord; alt i Mahogni (26). — Snedker-

mester Chr. Petersen, Vendersgade 4: Klaverbænke, Amagerhylder, Kakkelovnsskærme og Standere (54). — Snedkermester Frits Petersen, Adelgade 29: Forskellige Møbler og Smaaborde (20). — Lærerinde Ingeborg Scheer, Frederikshaldsgade 19: en udskaaren Kiste med Metalbeslag (43). — Tapetserer C. Schäfer, St. Kongensgade 75: Sovesofaer (31). — Snedkermester Chr. Tapdrup, Bredgade 36: Et Soveværelses-Møblement i grøntmalet Træ samt et Herreværelses-Møblement (25, 30).

Musikinstrumenter. Instrumentmager A. F. Hoffmann, Skindergade 49: En Luth (Theorbe), en Koncertzither, en Viola da Gamba (Model), 3 Violiner (24). — Instrumentmager P. Stockholm, Aaboulevard 44: En tolvstrænget Luth og en Mandolin (27).

Lamper. Isenkræmmer P. J. Bøving's Efterflgr., Gothersgade 15: Nat- og Korridor-Lampen »The little wonder«, omtalt under Decemberforevisningen 1899 (G).

Læderarbejder. Sadelmager H. Frandsen, Gisselfeld pr. Haslev: 3 Sæt Seletøj (5). — Skandinavisk Patent Læderfodtøjs-Fabrik, (Vald. Staudt & Co.), Vesterbrogade 24: En Samling Læderfodtøj med Træbunde, dels udført paa sædvanlig Maade, dels paa en særlig Maade, hvorved Saalens forreste Del bliver bøjelig til en vis Grad (38). — Grosserer & Fabrikanter R. Thøgersen & Søn, Walkendorfsgade 11: Standard-Læder-Maatter bestaaende af udstansede Smaastykker Saalelæder, som ere trukne paa galvaniserede Jerntraade, saa at Læderstykkerne i Maatten staa paa Højkant. Maatterne ere meget stærke at slide paa og støve ikke (1).

Lædersurrogat. S. & Ch. Madsen, Eneforhandling for »Diamentlæderkompagniet«, Vimmelskaftet 39: Prøvekufferter, Rejsekufferter og Haandkufferter udført af Diamantlæder, et Erstatningsmiddel for Læder, hvis Sammensætning ikke er angivet (4).

Sæber og Parfumer var udstillet af Fabrikant A. Appelt, Overgade o. V. 44, (6), C. Rafn's Fabrikkers Oplag, Gl. Strand 48, (18) og Sæbefabrikant Schreiber & Michelsen, Gentoftegade 4 (29).

Trykkeriarbejder. Kunstmaler Kristian Kongstad, Fredensborg: Jule- og Nytaarskort, tegnede, skaarne i Træ og trykte af Udstilleren (22, 27). — Lithograf Th. Olsen, Raadhusstræde 3: Børne- og Selskabs-Spil (G).

Vævede Arbejder. Grosserere Jørgen Beck & Sønner, Bredgade 35: Færøiske smyrnavævede Gulvtæpper (G). Den færøiske Uld, som hidtil er blevet exporteret, forarbejdet til Trøjer, og i denne Form har givet Færøernes Befolkning en ret god Arbejdsfortjeneste, lader sig ikke længere sælge i denne Form, og de udstillede Tæpper betegne et Forsøg paa at forarbejde Ulden i en anden Form, som, hvis Produktet kan vinde et Marked, vil kunne skaffe Befolkningen en Fortjeneste, der kan erstatte, hvad den er gaaet Glip af derved, at Markedet for den færøiske Trøje er gaaet tabt. To unge, færøiske Piger have besøgt Kunstskolen i Lund og der lært Smyrnavævning og have efter deres Hjemkomst uddannet Elever. De udstillede Tæpper ere Resultatet af denne Virksomhed. — Kunstvæverske Agnes Borg, Panoptikonbygn.: En righoldig Samling kunstvævede Arbejder samt en Væv (44). — Kunstvæverske Thyra Clausen, Alhambravej 11: Kunstvævede Arbejder og en Væv (48).

Grønlandske Skindarbejder. Kolonibestyrer M. Chr. Maigaard, Bülowsvej 38 C.: Grønlandske Husflidsarbejder: Fodtæpper, Peltsværk og Fugleskind, Rejsestøvler (G).

Possementmagerarbejde. Possementmager Carl Schelin, Værnedamsvej 9: Møbel- og Gardin-Possementmagerarbejde, Snøre, Fryndser og Kvaster (22).

Damepynt. Manufakturhandler H. C. Hansen, Magasin »Vitello«, Frederiksberggade 25: Færdigsyet Damelinned (32). — Trikotagehandler William Nielsen, Vesterbrogade 18: Trikotage og Bluseliv (45, 50). — Lingerihandler Valdemar Smith, Kjøbmagergade 25—27: Dame- og Børnelinned, Lingeri- og Hedebosyning

(34 og G). — Modehandler A. Winckler, Frederiksborggade 23: Hatte, Kapper og Coiffurer for Damer (47, 52).

Broderede Arbejder. Lærerinde i Kunstbroderi og Maling Victoria Henningsen, Carl Bernhardsvej 13: 2 Bannere, det ene udført for den frederiksbergske Grundejerforening og med Frederiksbergs Vaaben i Midten, endvidere Kakkelovnsskærme, Skamler, Lysduge m. m. (45—47, 51 og G). — Frøken J. P. Knudsen, Blaagaardsgade 4: En Lysdug i Hedebosyning (G). — Haandgerningslærerinde Otilia Larsen, Gandløse pr. Maaløv: Lysduge, Forklæder, Kraver, Servietter m. m. smukt og omhyggeligt udførte i Hedebosyning (G). — Frue Ch. Roede, Martinsvej 5: Uldbroderier paa Klæde og Fløjl: Tæpper, Barnekjole, Barnehuer, Sofapude m. m. Særlig skal nævnes et »Kravletæppe« for Smaabørn, paa hvilket alle saadanne Genstande fra Vejrmøller, Telegrafstænger og Skilderhuse til Gyngeheste, Bolte og andet Legetøj, som kunne ventes at ville sætte en Barnefantasi i Bevægelse, vare fremstillede (G). — Fabrikbestyrer B. Chr. Valeur, Vesterfælledvej 84: En broderet Kakkelovnsskærm (G).

Dekorerede Arbejder. A. Pfaff & Baumann, Institut for Kunstindustri og Sløjd, Østergade 50. Sofa, Bord og Stole, rigt smykket med udskaaret Træarbejde; Læderarbejder m. m. (56). — *Arbejder i Læderplastik* var endvidere udstillet af Lærerinde i Læderplastik Frederikke Backe, Nordre Frihavnsvej (86), Lærerinde i Kunst-Sløjd og Haandarbejde R. Bravi-Bertini, Amagertorv 8 (52) og Lærerinde i Læderplastik Alvilda Luplau, St. Knudsvej 10 (G). — *Malet Porcellæn og Stentøj.* Malerinde Agnes Borch, St. Annæ Plads 20: Lerkar med paamalede Blomster. Frk. Augusta Schmidt, Aaboulevard 18: Et Toiletbords Garniture samt forskellige dekorerede Porcellænsgenstande (G). — Malerinde Tilly Schütz: Nygaards-Sidevej 6: Dekoreret Porcellæn (50). — *Andre Dekorationsarbejder.* Wanda Borre-Lorenzen, Vestre Boulevard 37: Haandmalede Lykonskningskort (G). — Frøken Anna Møller, St. Kongensgade 11: Tallerkener, Bægere, Æsker m. m. dekoreret med Frimærker (G). — Fru Kirsten Pedersen, Brogaard pr. Taastrup: En Kakkelovnsskærm (G). — Fru Marie Petersen, Smallegade 40: Tallerkener og Platter, dekoreret med Frimærker (G). — Fru C. Thastum-Jensen, Elsdyrsgade 30: »Frem«-Platte, ɔ: en Platte, dekoreret med Titelfiguren til Bladet »Frem« (G).

Forskelligt. Dansk Reform-Sovepude-Magasin, Skindergade 23: en saakaldet Reform-Sovepude (G). — Fru A. F. Geert, Nordre Frihavnsvej 17: Lampeskærme (49). — Dora Koefoeds Skærmefabrik, St. Kongensgade 32: Lampe- og Lyseskærme samt Urtepotteskjulere (58). — Marie Olsens Flagfabrik, St. Kongensgade 27: Dekoreringsflag af Silke (G). — Frk. Cæcilie Petersen, Blegdamsvej 118: Kunstige Blomster (G). — Skolebestyrer og Sløjdlærer, N. A. Vodder, Gothersgade 47: Værktøj til Lersløjd, Modeller og Arbejder i Lersløjd m. m. (53). — Fabrikant Fr. Winckler, Rømersgade 19: Krolle-Tinktur, Tandelexir m. m. (1).

Forenings Meddelelser.

Tirsdagen den 26. November 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare den fungerende Formand (Stephensen), Bonnesen, Fraenckel, Hansen samt efter Indbydelse følgende Medlemmer af Repræsentantskabet, dettes Formand, Professor C. Nyrop, Fabrikant Goldschmidt, Formand for den kjøbenhavnske Afdeling af Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk, Fabrikant Axel Meyer, Formand for Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk, og Snedkermester Kaspar Rostrup, Formand for Haandværkerforeningen.

Den fung. Formand bod de indbudte Herrer Velkommen, hvorefter man drøftede Spørgsmaalet om Industriens Stilling til en kommende stor Udstilling i en nærmere Fremtid.

Den fungerende Formand gav derefter nogle Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Derefter hævedes Mødet.

Mandagen den 2. December 1901

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare den fungerende Formand (Stephensen), Bonnesen, Fraenckel og Hansen, samt efter Indbydelse Repræsentantskabets Formand, Professor C. Nyrop.

Protokollerne for Møderne den 7. og 26. November oplæstes, godkendtes og underskreves.

Den fungerende Formand satte derefter Regnskabet for 1900/01 til Behandling. Regnskabets enkelte Poster bleve gennemgaaede og den sædvanlige Følgeskrivelse til Repræsentantskabet redigeret.

Derefter kom d'Herrer Joh. Goldschmidt, Axel Meyer og Kaspar Rostrup til Stede. I Samtaleform fortsatte man derefter den i forrige Møde paabegyndte Drøftelse angaaende Udstillingsspørgsmaalet.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 17. December 1901

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Benzon, Boas, Goldschmidt, Gram, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nielsen, Petersen, Riise, Rostrup, Steenberg og Westengaard. Af Bestyrelsen den fungerende Formand (Stephensen), Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste Behandling af Regnskabet for 1900/01.

Protokollen for forrige Møde oplæstes og godkendtes.

Bestyrelsens fungerende Formand gav derefter nogle Meddelelser om forskellige siden sidste Møde behandlede Sager, hvorefter man gik over til Dagsordenens Punkt 2.

Bestyrelsens fungerende Formand gennemgik de enkelte Poster paa Regnskabet og henstillede, at der gaves Efterbevilling for de fremkomne Overskridelser. (Regnskabet findes trykt S. 274—280.)

Kayser gjorde nogle Bemærkninger om Nybygningskontoen og

Westengaard anbefalede at give den ønskede Efterbevilling.

Efter at Bestyrelsens fungerende Formand kort havde repliceret til Kayser, vedtoges Regnskabets Oversendelse til Revisorerne.

Udenfor Dagsordenen gjorde Bestyrelsens fungerende Formand Rede for de Forhandlinger, der indenfor Bestyrelsen sammen med de af den tilkaldte Repræsentantskabsmedlemmer vare førte om en eventuel Udstilling.

I Samtaleform fortsattes derefter Drøftelsen af dette Æmne mellem Bestyrelsen og Repræsentantskabet.

A. Uddrag af Industriforeningens

INDTÆGT

	BUDGET 1900—1901						REGNSKAB 1900—1901					
I. FORENINGENS DRIFT.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent........................	39,360	»					38,556	50				
2. Indskrivningspenge................	500	»					515	»				
3. Ældre Restancer..................	16	»					74	»				
			39,876	»					39,145	50		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besøg ved de almindelige Forevisninger	100	»					678	»				
			100	«					678	«		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger..................	25	»					8	»				
			25	»					8	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten..................	2,400	»					2,400	»				
2. Indtægter ved Aftenskolen.........							1,326	»				
3. Bidrag fra Skrikes Stiftelse........	500	»					1,500	»				
			2,900	»					5,226	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten..................	2,000	»					2,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond...	1,000	»					1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hefter	600	»					747	91				
4. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri«...........	3,500	»					3,166	64				
			7,100	»					6,914	55		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene...............	2,000	»					2,328	»				
2. Refusion for Belysning............							165	44				
			2,000	»					2,493	44		
					52,001						54,465	49
At overføre...					52,001	»					54,465	49

Regnskab for Aaret 1900—1901.

UDGIFT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1900—1901 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	REGNSKAB 1900—1901 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent	1,374	»					1,311	32				
			1,374	»					1,311	32		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
3. Til alm. Forevisningers Afholdelse. .	4,500	»					6,576	32				
4. Til særlige Foredrag	300	»					25	»				
			4,800	»					6,601	32		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag samt Bekendtgorelser	1,800	»					1,045	32				
			1,800	»					1,045	32		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Boger, Indbind m. m.	2,800	»					3,120	25				
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter.	2,000	»					1,883	58				
			4,800	»					5,003	83		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
4. Til Præmiering af den mindre Industri	2,900	»					2,900	«				
5. Til Aftenskolen og øvrig Virksomhed	2,500	»					5,095	85				
			5,400	»					7,995	85		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
7. »Tidsskrift for Industri«	17.100	»					17,508	37				
			17,100	»					17,508	37		
G. LONNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lonninger	9,900	»					10,582	12				
2. Pensioner.........................	720	»					370	«				
			10,620	»					10,952	12		
H. BOPÆLS-KONTO.												
3. Husleje	15,000	»					15,000	»				
4. Renholdelse	1.900	»					2,316	90				
5. Opvarmning	2,200	»					2,007	59				
6. Belysning.........................	7,000	»					6,527	30				
			26,100	»					25,851	79		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkob og Vedligeholdelse	800	»					555	38				
2. Assurance.........................	160	»	960	»			160	»	715	38		
					72,954	»					76,985	30
at overføre...					72,954	»					76,985	30

INDTÆGT

	BUDGET 1900—1901						REGNSKAB 1900—1901					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					52.001	»					54,465	49
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdningen	50	»					84	67				
2. Diverse Indtægter	»	»	50	»			67	90	152	57		
II. FORENINGENS FORMUE.												
M RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen	»	»	»	»			»	»	»	»		
N. EJENDOMMEN.												
1. *Lejeindtægts-Konto:* Lejeindtægt af Ejendommen	116,861	»					115,125	35				
			116,861	»					115,125	35		
					116,911	»					115,277	92
					168,912	»					169,743	41
Fradrages derfra den samlede Udgift...					167,678	»					161,363	46
fremkommer en Forskel..............					1,234	»					8,379	95
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag												
1. paa 2den Prioritet					3,308	»					3,308	24
2. paa Kassekredit					15,000	»					»	»
findes altsaa Aarets Fremgang at være..					19,542	»					11,688	19

UDGIFT

	BUDGET 1990—1901						REGNSKAB 1900—1901					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					72,954	»					76,985	30
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGØRELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.	1,600	»					1,539	71				
2. Bekendtgørelser	100	»					201	01				
			1,700	»					1,740	72		
L. KONTO FOR FORSKELLIGT												
3. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter, Porto og Telegrammer	1,100	»					2,794	90				
4. Fællesrepræsentationen	760	»					771	15				
5. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	»				
6. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»					6,000	»				
			10,860	»					12,566	05		
II. FORENINGENS FORMUE.												
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:*												
Renter af Prioriteter og Kassekredit	39 351	»					38,997	87				
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:*			39,351	»					38,997	87		
Skatter og Assurance	10,085	»					10,105	48				
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:*			10,085	»					10,105	48		
Administration og faste Lønninger, Rengøring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel; Avertissementer og Kontorudgifter; Diverse Udgifter			4,420	»					4,482	11		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:*												
Vedligeholdelse, Reparationer og Forandringer			10,000	»					13,177	69		
6. *Konto for Afdrag:*												
Afdrag paa 2den Prioritet	3,308	»					3,308	24				
Afdrag paa Kassekredit	15,000	»					»	»				
			18,308	»					3,308	24		
					94,724	»					84,378	16
					167,678						161,363	46

B. Status den 30te

		Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
FORENINGEN ejede den 30te September 1901 (foruden Legaterne):							
1. EJENDOMMEN, bogført for:							
Den 30te September 1900	1,121,876,03						
Nybygning, Ombygning m. m.	277,135,42						
		1,399,011	45				
derfra PRIORITETSHEFTELSERNE:							
Kreditkassen for Husejere, 1ste Prioritet.	300,000,00						
Ldmdsb. Hypotekafd., 2den Prioritet	257,326,54						
Rejersenske Fond, 3die Prioritet	71,000,00	628,326	54				
				770,684	91		
2. TILGODEHAVENDER, KASSEBEHOLDNING:							
Depositum i Kreditkassen		6,000	«				
Diverse DEBITORER:							
Forskud til Funktionærerne	145,00						
Andre diverse Debitorer	1,338,84	1,483	84				
Kassebeholdning:							
i Ldmdsb. Sparekasseafd.	376,69						
kontant Kassebeholdning	1,677,56	2,054	25				
				9,538	09		
3. BIBLIOTEK OG INVENTAR brandforsikret for...........				100,000	»		
Fragaar til diverse KREDITORER:				880,223	»		
Fonden af 1893	4,559,82						
Kassekredit i Landmandsbanken ...	252,682,24						
Andre diverse Kreditorer	22,980,31	280,222	37				
				280,222	37		
						600,000	63
Den 30te September 1900..........................						588,312	44
Den 1ste Oktober 1901						600,000	63
Aaret viser altsaa en Fremgang af						11,688	19

September 1901.

		Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
FORENINGEN ejede den 30te September 1900 (foruden Legaterne):							
1. EJENDOMMEN, bogført for:							
Den 30te September 1899	1,121,876,03						
Nybygning, Ombygning m. m.. 273,599,12							
herpaa blev afskrevet..... .. 10,035,03							
	263 564,09						
		1,385,440	12				
derfra PRIORITETSHEFTELSERNE:							
Kreditkassen for Husejere, 1ste Prioritet.	300,000,00						
Ldmdsb. Hypotekafd., 2den Prioritet	260,634,78						
Rejersenske Fond, 3die Prioritet	71,000,00						
		631,634	78				
				753,805	34		
2. TILGODEHAVENDER, KASSEBEHOLDNING:							
Depositum i Kreditkassen		6,000					
Diverse DEBITORER:							
Forskud til Funktionærerne	265,00						
Andre diverse Debitorer.....	1,266,08						
		1,531	08				
Kassebeholdning:							
i Ldmdsb. Sparekasseafd.	3,211,34						
kontant Kassebeholdning	611,39						
		3,822	73				
				11,353	81		
3. BIBLIOTEK OG INVENTAR,							
brandforsikret for...				100,000			
				865,159	15		
Fragaar til diverse KREDITORER:							
Fonden af 1893..	4,427,01						
Kassekredit i Landmandsbanken ...	245,757,28						
Andre diverse Kreditorer	26,662,42						
		276,846	71				
				276,846	71		
						588,312	44

C. Uddrag af Legatregnskaberne for Aaret 1900—1901.

1. H. C. Ørsteds Legat i Industriforeningen i Kjøbenhavn.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra 1899—1900		332.89
Obligationsrente til 11te December 1900 og 11te Juni 1901		191.00
Rente af Kassebeholdningen		16.21
		540.10
UDGIFT.		
Annoncer	26.01	
En Legatportion	200.00	
		226.01
I Behold...		314.09

Legatets Formue den 30te September 1901 er: 5000 Kr. i $3^1/_2$ % Nye Kobstads-Kreditforen. Oblig., 400 Kr. i 4 % Landmandsbanks Hypothek-Obligationer og 314 Kr. 09 Ore i Kassebeholdning.

2. Kaptajn og Malermester C. A. Bruuns og Hustru Johanne Catrines Legat til Rejsestipendier.

INDTÆGT.	Kr.
I Behold fra 1899—1900	341.31
Rente fra Overformynderiet til 11te December 1900 og 11te Juni 1901	1193.48
Anden Rente den 11te December 1900 og 11te Juni 1901	49.00
Rente af Kassebeholdningen	28.40
	1612.19
UDGIFT.	
En Legatportion	800.00
I Behold...	812.19

Af Legatets Formue, ca. 56,300 Kr., der indestaa i Overformynderiet, nyde endnu 7 Legatarer den væsentlige Del af Renten; den efterhaanden opsparede Del af de Foreningen udbetalte ledigblevne Legatlodder er anbragt i 1400 Kr. Nye jyske Kobstad Kreditforenings $3^1/_2$ % Obligationer. Desuden ejede Legatet den 30te September 1901 en Kassebeholdning paa 812 Kr. 19 O.

3. Prakt. Læge J. Pinquez' Legat.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra 1899—1900		388.86
Rente til 11te December 1900 og 11te Juni 1901		933.32
En udtrukken Obligation		1000.00
Rente af Kassebeholdning		26.10
		2348.28
UDGIFT.		
Depositogebyr i Nationalbanken.	29.00	
Indkobt Obligation	875,88	
To Legatportioner à 500 Kr.	1000.00	
Annoncer	48.71	
		1953.59
I Behold...		394.69

Legatets Formue den 30te September 1901 er: $^1/_3$ af 14,000 Kr. i en Prioritetsobligation, 20,000 Kr. i Ostifternes Kreditforenings Obligationer à $3^1/_2$ % og 394 Kr. 69 Ore i Kassebeholdning.

4. Handskefabrikant Danielsen og Hustrus Legat.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra 1899—1900		691.63
Rente til 11te December 1899 og 11te Juni 1901		210.00
Rente af Kassebeholdningen		30.35
Afdrag paa ydet Laan		50.00
		981.98
UDGIFT.		
Annoncer	37.97	
Laan	320.00	
En Legatportion	160.00	
		517.97
I Behold...		464 01

Legatets Formue den 30te September 1901 er: 6000 Kr. i $3^1/_2$ % konv. Ostift. Kreditf. Oblig. 6. Serie og 464 Kr. 01 Ore i Kassebeholdning, samt to Laanebeviser paa henholdsvis 200 Kr. og 320 Kr.

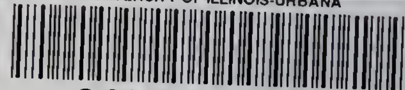
5. Glashandler J. F. Ronges Gave.

INDTÆGT.	Kr.
I Behold fra 1899—1900	74.16
Rente af Indskrivningsbevis 500 Kr. $3^1/_2$ % til 11te December 1900 og 11te Juni 1901	17.50
Rente af Kassebeholdningen	3.19
I Behold...	94.85

Legatets Formue den 30te September 1901 er: 500 Kr. i Indskrivningsbevis $3^1/_2$ % og 94 Kr. 85 Ore i kontant Kassebeholdning.






UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 120176109